RECUEIL DE MÉMOIRES

DE

MÉDECINE, DE CHIRURGIE

ET DE

PHARMACIE MILITAIRES

RÉDIGÉ, SOUS LA SURVEILLANCE DU CONSEIL DE SANTÉ,

Par MM.

JACOB, Docteur en médecine, ancien Pharmacien-major;

BOUDIN, Médecin en chef de l'hôpital militaire du Roule;

Et par intérim A. JUDAS, ancien Médecin principal de première classe.

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE LA GUERRE.

DEUXIÈME SÉRIE.

QUATORZIÈME VOLUME.

PARIS,

IMPRIMÉ PAR HENRI ET CHARLES NOBLET,

RUE SAINT-DOMINIQUE, 56.

1854

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7342id1398660

MÉMOIRES
DE MÉDECINE, DE CHIRURGIE
ET DE
PHARMACIE MILITAIRES.

RAPPORT
SUR LA CONSTITUTION MÉDICALE
D'ANDRINOPLE;

PAR M. CAZALAS,

Médecin-major de première classe.

Des observations météorologiques n'ayant jamais été recueillies à Andrinople, et la ville ne possédant ni archives ni bibliothèque où l'on puisse recueillir quelques documents d'histoire ou de science, nous en sommes réduit, pour la rédaction de ce rapport, à nos appréciations personnelles; au concours éclairé de M. Raoult Deslongchamps, médecin aide-major, qui nous a utilement secondé dans nos recherches; aux renseignements obligeants de MM. Vernazza, vice-consul de France, de son jeune frère, M. Callias, médecin en chef de l'hôpital militaire, et de M. Fosso, médecin municipal, vieillard au moins octogénaire, exerçant depuis quarante-quatre ans dans la ville et les environs.

Andrinople (Edernèh des Turcs), capitale de la Roumélie, ancienne résidence des sultans, est située au centre de la Turquie d'Europe, à 23 myriamètres de Constantinople, 17 de Gallipoli, 11 de Bodosto, 17 de Varna, 13 de Choumla, 10 de Rourgas et 12 de Philippopolis, au 42e degré de latitude, et entre les 24 et 25e degrés de longitude E. Sa population est de 80,200 habitants : 35,000 Turcs, 35,000 Grecs, 6,000 Arméniens, 4,000 juifs et 200 catholiques romains. Elle est bâtie sur la crête d'une colline calcaire, s'abaissant, par une pente douce et presque uniforme, vers l'O., le S. et le N., pour aller se perdre insensiblement, après quelques ondulations de terrain au N. et au S., dans les plaines, réunies devant la ville, de la Maritza et de la Tundja. Elle comprend la ville et les faubourgs.

La ville proprement dite, qu'on appelle le Château, entourée de murailles en ruines, et dont on continue, par habitude traditionnelle, à fermer les portes la nuit, est habitée spécialement par les Grecs, les Arméniens, des juifs, des catholiques, et un petit nombre de Turcs.

Les faubourgs sont au nombre de quatre. — 1° Le quartier ou faubourg de Hat-Pazar s'étend du N.-O. au S.-E. de la ville à la Tundja, ou aux champs de mûriers qui l'en séparent en cet endroit. Il est habité par les Turcs et des Arméniens. — 2° Le faubourg de Kiriche-Hané, au S.-O., entre le château et le port, renferme des Turcs, des Grecs, des Arméniens, et surtout des juifs.—3° Le faubourg de Kük, à l'E., n'a presque que des Turcs. — 4° Le faubourg d'Ildhirim, le seul réellement séparé de la ville par la Tundja et des champs de mûriers, étendu, sur la rive droite de la Tundja, dans la direction générale de l'E. à l'O., de l'ancien palais du sultan à la route de Philippopolis, est peuplé de 10,000 habitants, presque tous Grecs.

Déduction faite du faubourg d'Ildhirim, la ville a moins d'étendue qu'on ne le croirait au premier

abord : en en suivant toutes les sinuosités, nous en avons fait le tour en une heure, à cheval et au pas. Nous pouvons donc évaluer sa circonférence à 6 kilomètres environ.

A l'E. et au N.-E., elle est dominée par une hauteur qui est la continuation de la crête sur laquelle elle est bâtie, ce qui la met, en partie, à l'abri des vents de ce côté, tandis qu'elle est largement ouverte à tous les autres vents. De cette hauteur, on jouit d'un panorama magnifique. Au S.-O. se déroule l'immense plaine de la Maritza, au N.-E. celle de la Tundja, et au centre, traversée par la route de Choumla, une campagne à perte de vue, entrecoupée de coteaux et de vallées parfaitement cultivés, et où l'on trouve des vignes aussi bien soignées qu'en France, des champs de blé, d'orge, de seigle, de lentilles, et plantés d'arbres fruitiers de toute espèce. Ce riche et immense plateau, où l'on ne découvre d'autre cause d'insalubrité que quelques flaques d'eau qu'il est aisé de faire disparaître, s'étend fort loin de l'O. à l'E., tandis qu'il se termine assez promptement au S. et au N., par deux collines, également cultivées et plantées d'arbres, dont les versants vont se perdre, par une pente assez rapide, le premier dans la plaine de la Maritza, le second dans la plaine de la Tundja.

Trois cours d'eau, provenant de points différents, viennent se réunir presque au même point, pour marcher ensuite ensemble, et se jeter, sous le nom de Maritza, dans la Méditerranée, au golfe d'Enos.

L'Arda, le moins important de ces trois cours d'eau, prend sa source à 1 myriamètre environ et au-delà d'Orta-Keuïu, grand village turco-grec, à 32 kilomètres O. de la ville, et vient se perdre dans la Maritza, au-dessus de Karaghatz, joli petit village à 4 kilomètres environ en amont du pont du fleuve et sur sa rive droite, peuplé de 800 habitants, tous chrétiens, où se trouvent réunies, pendant l'été, toutes les familles catholiques de la ville. L'Arda, avant de

se joindre à la Maritza, forme quelques foyers marécageux, mais peu à redouter, à cause de leur éloignement du village, et à plus forte raison de la ville.

La Tundja, plus considérable (car on pourrait la rendre navigable à une certaine hauteur), tire son origine des Balkans, décrit mille sinuosités dans son cours, et, avant de tomber presque perpendiculairement à 130 mètres de l'angle N. de la caserne de la ville, coule entre des terrains qui s'étendent en s'élevant insensiblement de manière à offrir des deux côtés de vastes et bons campements pour nos troupes. Là elle change subitement de direction, s'éloigne considérablement du bâtiment, laisse sur ses bords toujours sinueux quelques points marécageux, et se divise bientôt en deux branches au-dessus du palais du sultan, qu'elle laisse sur sa rive droite, pour former une île. Cette île est plantée d'arbres magnifiques, et sert à la fois de pacage aux troupeaux et de lieu de promenade à quelques rares habitants de la ville. Elle était une dépendance du sérail, et se nomme encore le *Parc*. On y trouve une maison très-vaste et charmante pour l'été, si elle était restaurée. On pénètre dans cette île par deux ponts, l'un du côté de la ville, sur le bras gauche, l'autre sur le bras droit, en face du sérail ou palais du sultan. La branche droite a un cours assez rapide et des bords assez élevés pour contenir les eaux dans leur lit; mais le bras gauche, au voisinage de la ville et dans son immense contour, déborde facilement pour peu que les pluies deviennent abondantes; d'où résultent assez souvent des masses d'eau croupissante dont les effluves peuvent avoir, à certaines époques de l'année, une influence fâcheuse sur les habitants de la ville. Après la réunion de ses deux branches, la rivière continue sa marche de l'E. à l'O., au milieu de champs de mûriers plantés sur ses deux rives, passe sous le pont de la caserne, forme une deuxième île avant d'arriver au pont de la mosquée Bajazet, une troisième immédiatement après ce pont, et bientôt une quatrième, puis

une cinquième à sa jonction avec la Maritza, à 300 mètres environ au-dessous du grand pont, et presque en face les dernières maisons de la ville. Sur tout son trajet autour de la ville, depuis le pont de la caserne jusqu'au-dessous de celui d'Ildhirim, elle produit de nombreux foyers marécageux qui ne sont pas sans danger pour la santé des habitants, surtout des quartiers qui l'avoisinent.

La Maritza, provenant de la chaîne des Balkans, est beaucoup plus importante que les précédentes rivières. Avant de les recevoir, elle parcourt un long trajet, passe devant Philippopolis et Mustapha-Pacha, chemine quelque temps entre l'Arda et la Tundja, et les reçoit, l'Arda d'abord, la Tundja ensuite, comme nous l'avons indiqué. Les rives de la Maritza, dans le voisinage de la ville, sont généralement plus élevées et en moins mauvais état que celles de la Tundja; aussi les marais qu'elle forme sont-ils bien moins nombreux et moins dangereux. Cependant, au-dessous de Karaghateh, pour peu que le fleuve s'élève au-dessus de sa hauteur habituelle, une partie de ses eaux quitte son lit pour suivre un canal formé depuis longtemps, et aller se perdre dans la Tundja, à quelques mètres en amont de son dernier pont. Ce bras accidentel du fleuve, qui se dessèche dès que les eaux sont un peu basses, et qu'il ne serait ni difficile ni onéreux de supprimer, est le point de départ de la formation de quelques mares d'eau. Les marais de la Maritza, et surtout ceux que forment les eaux de la Tundja, sont la cause essentielle des fièvres intermittentes, simples ou pernicieuses, que l'on observe à Andrinople tous les ans, à l'état sporadique, et de temps en temps sous forme de grandes épidémies.

Une fois réunie à l'Arda et à la Tundja, la Maritza, après avoir formé une petite île, continue, à travers la plaine qui porte son nom, son cours lent et sinueux jusqu'au golfe d'Énos. Cette plaine au-dessous d'Andrinople est immense. Sur la rive gauche, elle est presque sans habitants, généralement marécageuse,

inculte ou transformée en mauvaises prairies qu'on livre aux pacages, et dont on ne récolte jamais le foin. La plaine de la rive opposée est plus fertile, mieux cultivée et plus peuplée. A trois ou quatre kilomètres de la ville se trouve Démerdèche, village grec de 600 habitants, et un peu plus loin Ahir-Keüiu composé d'autant de Turcs. A mesure qu'on s'éloigne du fleuve, le terrain de la plaine de Démerdèche s'élève peu à peu, et, à une faible distance, se convertit en un immense plateau à peu près inculte, et qui serait très-convenable pour le campement des troupes, si la Maritza était un peu moins éloignée, ou si l'eau fournie par les fontaines du village était plus abondante.

A la hauteur de la ville et à raison de l'empiètement de son terrain sur la plaine, celle-ci se rétrécit sensiblement pour s'élargir de nouveau immédiatement après, et se bifurquer ensuite. L'une de ses branches se continue du S.-E. au N.-O. sous la même dénomination ; l'autre, du S. au N., sous le nom de plaine de la Tundja. Enfin, la plaine de la Maritza ne tarde pas elle-même à être subdivisée par de nouvelles collines, pour donner naissance à une troisième plaine, la plaine de l'Arda.

Tout le terrain compris entre la ville et la Tundja, entre la Tundja et la Maritza, entre la Maritza et la rive droite de l'Arda, à une assez grande distance, est un terrain d'alluvion d'excellente qualité, et à peu près exclusivement réservé à la culture du mûrier, des arbres fruitiers et des légumes. La culture du mûrier s'étend, dans la plaine de la Maritza et sur ses deux rives, presque sans interruption, jusqu'au-dessus de Mustapha-Pacha, et dans la plaine de l'Arda jusqu'au village de Dohoud-Jarras, à huit kilomètres de la ville. La plus grande partie des 100,000 kilog. de soie qu'exporte Andrinope, qui constituent sa principale richesse et lui donnent un produit annuel de 5,000,000 de francs, se récoltent presque exclusivement dans le faible espace de terrain que nous ve-

nons d'indiquer. En suivant la plaine de la Maritza, entre Mustapha-Pacha et Philippopolis, on trouve la culture du riz en grand; et cet excellent produit sert à l'alimentation habituelle d'un grand nombre d'habitants de la Roumélie et de la Bulgarie. C'est surtout dans la plaine de l'Arda et dans celles qui l'avoisinent, notamment au voisinage de Kzeurek-Keuïc et de Dohoud-Jarras, que l'on récolte en abondance les céréales, des noix, des fruits et du bon vin. Quelques propriétaires y cultivent aussi, mais seulement pour leur usage particulier, la pomme de terre et la betterave, qui y viennent très-bien, mais dont on fait généralement peu de cas dans le pays. Dans la plaine de la Tundja, le mûrier est plus rare; il est remplacé par des céréales et de belles prairies qui pourraient donner des quantités prodigieuses de bon foin, mais dont les habitants font manger l'herbe par leurs bestiaux.

De loin, de la caserne, du haut des minarets de la Mosquée Sélim II, ou de tout autre point élevé et éloigné, l'aspect d'Andrinople est des plus agréables. Les dômes brillants, et les minarets aussi élégants que majestueux des 70 ou 80 mosquées, les arbres nombreux plantés dans les cours et les jardins de toutes les maisons, — et chaque maison a sa cour et son jardin, — les toitures rouges et la coloration jaune, verte ou bleue de la devanture des maisons, forment un tableau que l'œil peut à peine se rassasier d'admirer.

Mais si l'aspect de la ville est séduisant quand on n'en considère que la surface, le voile de l'illusion tombe vite quand on pénètre dans son intérieur et qu'on l'examine dans ses détails.

Dans sa partie haute, la pente est partout assez rapide pour donner aux eaux pluviales un écoulement facile et pour ainsi dire forcé; les rues se dessèchent promptement et deviennent praticables peu de temps après les grandes pluies. Il n'en est pas ainsi dans les bas quartiers de Kiriche-Hané et de

Hat-Pazar, où la pente, sans s'effacer complètement, diminue d'une manière notable; aussi les eaux ont-elles beaucoup plus de peine à s'écouler.

Les rues sinueuses, sans régularité, sans noms, sans numéros, généralement assez larges pour la facilité de la circulation, sont presque toutes pavées avec des pierres ou plutôt des dalles à large surface, non travaillées, plus ou moins rapprochées, les unes enfoncées et les autres saillantes, celles-ci horizontales et celles-là plus ou moins inclinées, toutes disposées sans ordre et avec tant d'irrégularité, que la marche y est non-seulement difficile, mais encore dangereuse pour les cavaliers et les piétons. Elles sont dominées de chaque côté par des trottoirs pavés avec les mêmes éléments et de la même manière, extrêmement élevés, et tellement étroits, que deux hommes ne peuvent guère s'y rencontrer sans que l'un descende pour laisser passer l'autre. Ces trottoirs ont pour but de permettre la circulation dans les temps de pluie ; aussi les voit-on généralement manquer dans les rues élevées de la ville. Cette élévation extraordinaire des trottoirs, la mauvaise disposition des pavés, les ordures que l'on dépose tous les jours dans les rues et qu'on n'enlève jamais, l'absence d'administration spéciale, l'incurie et la saleté des habitants, font de quelques-unes de ces rues, notamment dans les bas quartiers, de véritables ruisseaux, des cloaques puants, qu'en certains endroits on ne peut traverser qu'à l'aide de ponts artificiels formés par de grosses pierres, et où l'on retrouve à la fois de l'eau sale, bourbeuse, livide, plus ou moins épaisse, suivant le degré de chaleur, et des détritus animaux et végétaux de toute espèce, souvent en putréfaction. Quand la chaleur persiste quelque temps sans nouvelle pluie, cette boue noire et malsaine, d'où s'exhalent sans cesse des gaz et une odeur infecte, se transforme, sous l'influence de l'évaporation, en une poussière miasmatique encore plus dangereuse, et qui doit rendre insupportable l'habi-

tation de certains quartiers de la ville durant les fortes chaleurs de l'été. Les égouts mal entretenus, rompus ou complètement détruits en maints endroits, en déversant dans les rues les matières qu'ils contiennent, en augmentent encore l'infection et l'insalubrité.

Les maisons des gens aisés, Turcs, Grecs, Arméniens, juifs ou catholiques, généralement construites en planches ou en pisé, ont, pour la plupart, un rez-de-chaussée et un ou deux étages ; celles des pauvres n'ont qu'un rez-de-chaussée seul ou avec un étage. Elles ont ordinairement un grand vestibule ou corridor commun sur lequel viennent s'ouvrir tous les appartements, disposition d'ailleurs plus favorable que contraire à l'aération et à la salubrité. Les parquets des appartements sont presque partout en planches raboteuses, mal ajustées, et couverts de nattes pour en cacher les défectuosités, tout en leur donnant un air de confortable et d'élégance. Les fenêtres sont généralement petites, étroites, mais presque partout assez nombreuses et assez bien disposées pour avoir de l'air et de la lumière en quantité suffisante. Le premier étage, ou les deux, quand ils existent, s'avancent, dans la généralité des cas, en saillie au-dessus du rez-de-chaussée, et ces saillies, où s'ouvrent de tous côtés de petites fenêtres grillées à claire-voie, et qui offrent les formes les plus bizarres et les couleurs les plus diverses, sont tellement proéminentes, que, dans les rues un peu étroites, elles rendent la circulation à cheval difficile et dangereuse, et empêchent l'air et la lumière de pénétrer librement dans les appartements, surtout dans ceux du rez-de-chaussée. Depuis 1846, époque où une grande partie du quartier des juifs a été dévastée par un incendie, le gouvernement local, par une mesure sage et éclairée, a défendu ce genre de construction ; aussi, avons-nous trouvé avec une agréable surprise, dans ce quartier nouvellement construit, toutes les maisons bâties en pierre ou en

pisé s'élevant du rez-de-chaussée aux étages supérieurs perpendiculairement comme les maisons de l'Europe occidentale. Chaque maison a ses lieux d'aisances, ordinairement au rez-de-chaussée. L'ouverture en est très-étroite, et le siège au niveau du sol, ou trop peu élevé au-dessus ; les fosses ne sont pas assez souvent curées, et les conduits paraissent s'engorger fréquemment ; aussi l'odeur des matières se répand-elle dans la plupart des maisons, comme l'infection des égouts dans un grand nombre de rues.

Il est facile de comprendre tout ce que ces causes d'insalubrité peuvent et doivent avoir de funeste influence sur la santé des habitants.

Mais ce qui pourrait racheter en partie les inconvénients du mauvais état des rues et des maisons, ce sont les arbustes et les arbres d'espèces différentes, plantés dans les cours et les jardins de toutes les maisons, riches ou pauvres, s'élevant généralement au-dessus des toits, et dont la belle végétation, en outre de l'agrément qu'elle produit, débarrasse l'atmosphère, en les absorbant à son profit, de l'excédant d'azote et de carbone qui l'altèrent, tout en rendant à l'air, par l'expiration des feuilles, l'oxygène qui lui manque pour être respirable. Malheureusement, cette influence si favorable du voisinage des arbres sur l'homme se trouve en partie paralysée par les immondices de toute sorte dont les cours et les jardins se trouvent eux-mêmes le plus souvent encombrés.

A Andrinople, de même que dans les autres villes de l'empire ottoman, les cimetières turcs se trouvent partout indistinctement, à l'intérieur et à l'extérieur. Les Grecs, les Arméniens, les juifs et les catholiques ont tous, au contraire, leurs cimetières placés à une assez grande distance de la ville, et ils procèdent généralement aux inhumations avec toutes les précautions jugées nécessaires pour empêcher les exhalaisons miasmatiques de se dégager à la surface du sol.

On compte, dans l'intérieur de la ville et des faubourgs, soixante-dix à quatre-vingts cimetières musulmans ; et, à l'extérieur, ils forment une ceinture à peu près complète. Ce sont des champs de pierres tumulaires, la plupart sans inscription, d'autres où sont gravés quelques mots ou quelques versets du Koran. Ces pierres, tantôt verticales, tantôt inclinées à droite ou à gauche, en avant ou en arrière, à des degrés différents, tantôt complètement renversées, brisées ou déplacées, offrent l'aspect le plus original et en même temps le plus disgracieux du monde. On n'y trouve que par hasard un monument de quelque importance.

Les cimetières ne reçoivent aucun soin de la part des habitants, et leur grand nombre, ainsi que leur excessive étendue, tiennent à ce que les Turcs ne placent jamais deux cadavres dans la même tombe, à ce qu'ils préfèrent multiplier à l'infini ces lieux de sépulture que de toucher aux anciens. Les cimetières extérieurs sont complètement dépouillés d'arbres, et n'ont d'autre végétation que l'herbe qui y croît spontanément. Ils n'ont aucune limite, et se confondent insensiblement avec les terrains qui les touchent. Ils sont traversés de distance en distance par des routes, des chemins ou des sentiers. Les habitants voisins y déposent les ordures des maisons. Les animaux s'y réunissent, les uns pour y manger l'herbe qui y croît, les autres pour y dévorer les débris animaux et végétaux qu'on y dépose chaque jour. Les cimetières contenus dans l'enceinte de la ville et des faubourgs sont généralement plantés d'arbres de différentes espèces : mûriers, ormes, noyers, cerisiers, pruniers et autres arbres fruitiers dont ils recueillent et mangent les fruits.

Si dans bien des cas, en France, on a exagéré les dangers des cimetières dans l'intérieur des villes et des villages, il est toujours sage et prudent, surtout dans les pays où toute administration manque, de les placer à une certaine distance, et, autant que possible,

en dehors de la direction habituelle des vents. Mais ce n'est ni dans leur éloignement, ni dans leur situation relative à la direction des vents, que réside la cause principale de leur insalubrité, mais bien dans la nature du terrain et dans la manière de procéder aux inhumations. En France, aucun de ces points n'est négligé : l'éloignement, la nature du terrain, le creusement des fosses, le tassement de la terre, tout est l'objet d'une attention spéciale. A Andrinople, au contraire, comme sans doute dans toutes les villes de la Turquie, aucune règle administrative n'est rigoureusement suivie pour l'inhumation des cadavres. Les cimetières sont dans la ville ou à l'extérieur ; ils sont sales, couverts de débris animaux et végétaux, ils sont envahis par les chiens ou autres animaux ; la profondeur des fosses et le tassement de la terre sont abandonnés trop souvent à l'arbitre du fossoyeur ; et comme généralement les fosses sont peu profondes, et que le terrain n'est pas partout propre à se bien tasser, il en résulte que, sous l'influence de certaines conditions météorologiques, les habitants de la ville peuvent se trouver au milieu d'une atmosphère empoisonnée par les miasmes s'exhalant de tous côtés de la surface des tombes, et provenant de la décomposition putride des cadavres. On comprendra sans peine que la multiplication et l'aggravation des maladies régnantes sont le moindre danger de ces exhalaisons animales, et que celles-ci peuvent être la cause directe, essentielle, de certaines maladies spéciales. La fièvre typhoïde, qui se montre à peu près tous les ans depuis la disparition de la peste, et qui occasionne une assez grande mortalité, n'a-t-elle pas quelque relation avec ces exhalaisons ? Et ces grandes épidémies de peste qui ravageaient autrefois les villes d'Orient, n'avaient-elles pas pour point de départ, ou du moins pour principal aliment, la même cause ?

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'autrefois la plupart des cadavres étaient enterrés dans l'intérieur

des villes, et que les inhumations étaient encore plus négligées qu'elles ne le sont aujourd'hui. Nous reviendrons, au reste, sur cette question en parlant des maladies épidémiques. Il nous suffit, pour le moment, de signaler cette cause puissante d'insalubrité, pour faire comprendre l'urgente nécessité de la faire disparaître, et pour cela de supprimer tous les cimetières de l'intérieur de la ville, des faubourgs et de leur voisinage, de les remplacer par d'autres situés à une certaine distance et dans de bonnes conditions hygiéniques, de régler la pratique des inhumations, et de veiller surtout à l'exécution des réglements établis.

Andrinople n'a réellement d'autres monuments remarquables que ses mosquées ; on en compte de soixante-dix à quatre-vingts, dont la moitié au moins, en ruines, ne sert plus au culte musulman. Parmi les trente-cinq ou quarante qui sont entretenues, la plus remarquable est celle de Sélim II, située sur un des points les plus élevés de la ville, qu'elle domine, et que l'on aperçoit d'une très-grande distance. On la considère comme le plus beau temple élevé, dans le monde entier, à l'islamisme. Elle est surmontée d'un immense dôme, plus haut et plus grand, assure-t-on, que celui de Sainte-Sophie à Constantinople, et de quatre minarets, dont un pourvu de trois escaliers en spirale, isolés les uns des autres, conduisant, à l'aide de deux cent cinquante marches, à la galerie supérieure, d'où l'on jouit d'un admirable coup d'œil. Les Turcs ont un soin tout particulier de leurs mosquées, qu'ils entretiennent avec une propreté et une richesse qu'on serait heureux de rencontrer dans leurs maisons particulières et dans les quartiers qu'ils habitent.

Les chrétiens et les juifs ont aussi leurs temples pour la célébration de leur culte. Les Grecs ont, tant dans la ville que dans les faubourgs, onze églises et deux petites chapelles ; les Arméniens deux églises, les catholiques une, et les juifs deux synagogues. Tous

ces établissements religieux, entretenus aux frais de chaque communion, sont propres, bien situés, et laissent peu à désirer sous le rapport de l'hygiène.

Les maisons d'école sont très-nombreuses à Andrinople, mais ce ne sont pas les Turcs qui sont le mieux partagés sous ce rapport ; ils n'ont qu'une école réelle, qu'ils appellent école préparatoire militaire, composée de 100 à 120 élèves portant un uniforme. Ils y apprennent à lire, à écrire, et à faire la prière. De là, au bout d'un certain temps, on les envoie à l'école militaire de Constantinople. Elle est entretenue aux frais du gouvernement, et se trouve dans de bonnes conditions hygiéniques. En outre de cette école militaire préparatoire, il y a dans la ville plusieurs maisons particulières où sont reçus les enfants des quartiers, et où les parents les envoient plutôt dans le but de s'en débarrasser pendant le jour, que pour les instruire. Ces maisons ne diffèrent guère des habitations ordinaires, et sont par conséquent à peu près aussi insalubres qu'elles.

Les Turcs n'ont encore aucune école pour les jeunes filles, et l'instruction des garçons est tellement négligée, que dans l'armée il y a très-peu d'officiers, et dans la ville très-peu d'hommes sachant lire, et un nombre encore bien moins considérable sachant écrire et calculer.

Les juifs ont aussi leurs écoles particulières. Elles laissent autant à désirer que celles des Turcs, tant sous le rapport de l'hygiène que sous celui de l'instruction.

Les chrétiens, sous le rapport des écoles et de l'instruction, sont infiniment supérieurs aux Turcs.

Les Grecs ont trois espèces d'écoles pour les garçons :

1° Ecoles privées ;

2° Ecoles communes de premier degré ;

3° Ecole supérieure ou centrale.

Les écoles privées se tiennent dans des maisons et sous la direction de maîtres particuliers. Chaque

quartier en a une ou plusieurs, où les très-jeunes enfants sont envoyés, plutôt pour les discipliner que pour les instruire. Ils y apprennent pourtant, généralement, les premiers éléments de la lecture.

Les écoles communes du premier degré sont au nombre de sept, distribuées dans les divers quartiers ou faubourgs de la ville. Toutes ces maisons, fondées depuis huit ans, ont à peu près la même distribution et la même grandeur. Situées partout au premier étage, elles se composent d'une grande salle, d'un corridor presque aussi grand, et d'un appartement pour le maître. Ces salles, très-bien éclairées, et où l'air circule en abondance, sont propres et bien tenues. Chaque école reçoit de 180 à 200 enfants, qui y sont confiés aux soins d'un seul instituteur dont le traitement s'élève à environ 600 fr. par an. On y admettait au début, indistinctement, les jeunes filles et les jeunes garçons ; mais la morale ayant eu quelquefois à souffrir de ce mélange, les premières en ont été exclues. Les garçons y sont reçus généralement de 6 à 12 ans. L'instruction des enfants y est gratuite, et il est expressément défendu aux instituteurs de recevoir de l'argent de la part des parents, même des riches. L'installation et l'entretien des écoles, ainsi que le traitement des instituteurs, se font à l'aide de souscriptions qui, bien que volontaires, ont lieu à peu près au prorata des fortunes individuelles. Les enfants y apprennent à lire, à écrire, à calculer. L'enseignement mutuel est la méthode suivie partout. Cette méthode a été importée, il y a huit ans, d'Athènes, qui l'avait elle-même. quelques années auparavant, empruntée à la France.

L'instruction de la plupart des enfants ne dépasse pas la limite de ce que l'on enseigne dans ces écoles mutuelles de premier degré. Cependant il y a un grand nombre de familles qui ont compris l'insuffisance de cette instruction pour leurs enfants ; de là l'installation d'une école centrale ou supérieure. Elle est unique, fondée sur les mêmes principes d'ensei-

gnement mutuel, installée et entretenue à l'aide des mêmes revenus, et tenue avec le même soin et la même propreté que les autres. Elle a un directeur-professeur et deux professeurs auxiliaires. On y enseigne la grammaire grecque, les mathématiques, la géographie, l'histoire, et la langue française.

Il y a peu de parents qui ne se contentent pas, pour leurs enfants, de l'instruction qu'on leur donne dans ces écoles. Quand ils veulent la pousser plus loin, ils sont obligés, ainsi que pour les études des sciences, de les envoyer à Athènes, à Constantinople, à Smyrne, et quelquefois à Paris ou dans une autre grande ville de l'Europe occidentale.

L'instruction a pris, depuis huit ans, chez les Grecs d'Andrinople, un essor vraiment extraordinaire. Jusqu'alors, ils n'étaient guère, sous ce rapport, plus avancés que les Turcs, et c'est à peine si l'on trouvait quelques jeunes gens du peuple sachant lire et écrire; mais depuis qu'ils ont adopté l'enseignement mutuel dans les écoles, il y a très-peu d'enfants ne sachant pas lire, écrire et calculer ; et il est très-intéressant de rencontrer, au centre de la Turquie, un grand nombre de jeunes gens parlant la langue française, quoique n'ayant jamais quitté leur pays.

L'instruction des jeunes filles grecques est loin d'avoir fait les mêmes progrès : il n'y a pour elles que de petites et insignifiantes écoles privées, où on leur donne à peine, et sans soin, les premiers rudiments de la lecture. Ce contraste naît sans doute des mœurs musulmanes, dont les chrétiens du pays ont de la peine, malgré leurs efforts incessants, à se dépouiller complètement. La civilisation des chrétiens d'Orient ne sera dégagée des entraves qui l'arrêtent, que du moment où ils auront placé la femme sur un pied d'égalité avec l'homme, et quand ils lui feront donner une instruction et une éducation en rapport avec le beau rôle que le christianisme lui assigne dans la société humaine.

C'est dans ces écoles que nous avons pu étudier

en quelques instants, et par l'examen de la constitution physique des enfants, l'influence du climat et des divers quartiers de la ville sur les habitants. Le nombre des malades paraît sensiblement plus considérable dans les quartiers bas que dans les points plus élevés. Les indispositions et les maladies les plus ordinaires sont les coliques, la diarrhée et les oreillons au printemps. Les affections scrofuleuses existent partout, surtout dans les quartiers voisins de la Tundja. Nous devons dire pourtant que nous avons trouvé, parmi les nombreux enfants que nous avons vus, bien moins d'engorgements ganglionnaires qu'on ne pourrait le supposer quand on connaît à fond les nombreuses causes d'insalubrité réunies dans la ville et dans l'intérieur des maisons.

Les Arméniens sont peut-être encore plus avancés que les Grecs, sous le rapport de l'instruction qu'ils font donner à leurs enfants. Ils ont, comme eux, plusieurs écoles privées pour les premiers soins de l'enfance ; deux écoles communes de premier degré, où les enfants ne sont admis qu'à l'âge de 6 ans, et après avoir passé par les premières ; une école supérieure alimentée par les enfants des deux autres. Les deux écoles de premier degré ont de cent cinquante à deux cents élèves. Ils y apprennent à lire et à écrire la langue arménienne. L'école centrale a de soixante-dix à quatre-vingts élèves ; on leur enseigne l'arménien, le grec, le calcul, l'histoire et la géographie. On y enseignait, il y a quelques années, le français : on l'a abandonné pour le moment, faute de maître ; mais, très-incessamment, on va rétablir une classe de français.

Ils ont, pour les jeunes filles, une école de premier degré semblable à celle des garçons. Elle est tenue provisoirement par un prêtre; mais, sous peu, elle va être placée sous la direction d'une institutrice. Ces jeunes filles apprennent à lire et à écrire, et une vieille femme les dresse aux travaux d'aiguille et de ménage.

Les écoles arméniennes sont instituées et entretenues, comme celles des Grecs, par des cotisations individuelles ; c'est aussi depuis huit ans que ces écoles sont établies, et c'est aussi la même méthode, l'enseignement mutuel, qui y est adopté.

Nous avons observé moins d'enfants atteints de scrofule dans les écoles des Arméniens que dans celles des Grecs, et nous avons cru remarquer que la constitution des premiers est meilleure que celle des autres.

Les catholiques, enfin, sont trop peu nombreux et appartiennent à des pays trop différents pour avoir une école laïque commune. Il y a bien quelques maisons où se réunissent des enfants en bas âge ; mais on peut dire, d'une manière très-générale, que chaque famille donne elle-même la première instruction à ses enfants, et qu'ensuite les gens riches envoient les leurs à Constantinople. Comme presque tous les Européens catholiques parlent la langue française, bien que le chiffre des Français se réduise à trois ou quatre individus, tous réclament, à grands cris, un enseignement français, pour les garçons et les filles, donné par des professeurs d'un ordre religieux et des sœurs de charité.

Andrinople possède plusieurs espèces d'auberges qu'on appelle *khan*, où les voyageurs, fort rares d'ailleurs, peuvent coucher eux et leurs chevaux, et où ils trouvent à manger, en payant un prix modéré. Ces khan sont composés d'un certain nombre de chambres ou cellules s'ouvrant toutes sur une galerie ou corridor commun. Ces cellules, sales et très-mal aérées, sont peu salubres et exhalent toujours une odeur de renfermé.

Parmi les locaux affectés au commerce de la ville, figurent les bazars. Ce sont ordinairement des rues voûtées, sales, obscures, mal aérées, humides, où l'on respire sans cesse de mauvaises odeurs, pouvant avoir une influence très-fâcheuse sur la santé des gens qui y habitent toute la journée.

Un immense aqueduc amène dans un réservoir commun toute l'eau nécessaire à l'usage des habitants de la ville. Des conduits particuliers alimentent ensuite les réservoirs secondaires établis en cas d'incendie, et les cinquante à soixante fontaines distribuées dans les divers quartiers de la ville, dans les établissements publics autres que la caserne, et dans quelques maisons particulières. Cette eau, qui ne manque jamais, est claire, limpide, fraîche, potable, agréable au goût, et propre à tous les usages domestiques.

Andrinople possède deux hôpitaux civils et un hôpital militaire.

Des deux hôpitaux civils, l'un, destiné à recevoir les fous de la province, situé dans une des dépendances de la mosquée Bajazet, est entretenu par le gouvernement. Il y avait quatre aliénés quand nous l'avons visité. M. Fosso est chargé du service médical; mais, comme ils sont tous atteints de folie incurable, et qu'ils sont là depuis plusieurs années, on leur donne à boire et à manger, et le médecin vient les visiter quand l'un d'eux tombe malade, ce qui arrive rarement.

Le deuxième hôpital, situé au centre du faubourg d'Ildhirim, institué et entretenu depuis quelques années par la population grecque de la ville, à l'aide de souscriptions particulières, se compose de huit à dix chambres au rez-de-chaussée, pouvant contenir en tout trente lits. Chacune de ces petites salles, à peu près au niveau du sol, reçoit l'air et la lumière par une porte s'ouvrant sur un large corridor intérieur et par une ou deux fenêtres extérieures, petites, très-élevées, et ne pouvant s'ouvrir qu'en dérangeant les lits placés en face d'elles. Elles sont propres, mais humides, et par conséquent peu saines. Les lits, en fer, ont des rideaux, une paillasse, un matelas, des draps, et une couverture piquée. Au-dessus du rez-de-chaussée se trouve un premier étage avec plusieurs petits salons et des chambres très-saines et

bien garnies, réservées pour la réception de l'évêque, des grands dignitaires de l'Eglise et autres visiteurs haut placés. La cuisine et la pharmacie sont assez bien installées relativement à la contenance de l'établissement.

Tous les malades qui se présentent, Grecs, Turcs, Juifs, Arméniens et catholiques, y sont admis; mais il paraît que le chiffre des demandes est peu considérable, car nous n'y avons trouvé que cinq malades : un phthisique, un homme atteint de fièvre continue gastrique, et trois blessés ou convalescents. Et la présence d'un si petit nombre de malades pour une population de plus de 80,000 habitants n'étonnera personne, quand on saura que le service si complexe de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie, se trouve confié à un empirique grec. L'administration est séparée de la médecine, et le médecin n'a aucune responsabilité matérielle. L'institution d'un hôpital semblable est un but manqué; car la condition essentielle de vie pour un établissement de malades, est le choix d'un médecin capable de connaître les maladies et de les traiter. Un hôpital de trente malades, sans médecin, voilà pourtant où en est réduite, au point de vue de la santé publique, la deuxième ville de l'empire ottoman.

Les malades de la garnison sont mieux partagés que ceux de la population civile. En effet, outre les officiers de santé attachés spécialement aux corps de troupe, l'armée a son hôpital particulier, où sont reçus et traités tous ses malades. Situé à l'un des points les plus élevés et les plus salubres, sur un escarpement au N.-E. de la ville, il se compose d'un corps de bâtiment brisé, présentant une grande façade extérieure au N.-N.-E et N.-O. et au S. une façade intérieure plus petite. Il n'y a qu'un rez-de-chaussée très-élevé au-dessus du niveau du sol. Il se compose de cinq salles de trente malades chacune, d'un petit cabinet pour deux officiers, de trois antichambres entre les salles et pouvant, à la rigueur, loger six

malades chacun, et de deux lieux privés, bien situés, mais sales, mal tenus, et répandant dans le voisinage une odeur infecte. Les salles, dont le parquet est en planches, sont hautes, larges, à deux rangs de lits, munies chacune de deux portes s'ouvrant sur les vestibules, et de treize fenêtres, sept à la face N., six du côté du S., petites, extrêmement élevées au-dessus du niveau du sol. Malgré cette disposition défectueuse des fenêtres, les salles sont saines, bien éclairées, et suffisamment aérées. Les châlits, en vieux bois, sont de véritables nids à punaises, dont les malades sont infestés. Les fournitures se composent d'un mauvais matelas et d'un traversin en laine, de draps en coton et d'une couverture piquée. Une vaste cour au sud, couverte d'herbes, d'arbres et d'arbustes, pouvant servir de promenoir aux malades, et où se trouve une fontaine abondante et alimentée par le même réservoir que celles de la ville, sépare le bâtiment principal de plusieurs petites maisons, la plupart en mauvais état, dans lesquelles se trouvent la cuisine, la pharmacie, des magasins et des logements pour les employés de l'hôpital. Quelques-unes de ces maisons, en ruines, pourraient, à la suite de réparations dont le prix serait peut-être supérieur à celui de leur valeur totale, être transformées en salles pouvant loger une trentaine de malades.

Il y a en ce moment trente malades seulement à l'hôpital, parmi lesquels cinq ou six appartiennent au bataillon logé dans la caserne. Les autres, étrangers à la garnison, atteints d'affections chroniques, doivent être, pour la plupart, renvoyés dans leurs foyers.

Le personnel de santé se compose de deux médecins, de deux chirurgiens, chargés des pansements et de la petite chirurgie, et de deux pharmaciens. Le médecin en chef, M. Callias, docteur de la faculté de Paris, honorablement connu dans la science par la publication d'intéressants mémoires, et jouissant

dans le pays d'une considération méritée, a puissamment contribué à l'organisation du service hospitalier.

Le Gouvernement turc s'est empressé de mettre à la disposition de la commission française son hôpital militaire, et il a offert de faire transporter ailleurs le petit nombre de ses malades. Mais qu'est-ce qu'un hôpital de cent cinquante à deux cents lits, sans salle d'officiers, de bains, de dépense, etc., pour une armée de vingt à trente mille hommes, et peut-être davantage? Ce ne peut être qu'un lieu provisoire, propre tout au plus, après un nettoyage complet, des réparations indispensables, et le changement de tout le matériel, à recevoir nos premiers malades. Or, le provisoire, dans ces conditions surtout, devant être onéreux pour l'Etat, insuffisant et incommode pour le service, il était important de rechercher un autre établissement susceptible d'être converti en un hôpital propre à recevoir tous les malades du corps d'armée destiné à opérer du côté d'Andrinople. Ce local était, pour ainsi dire, désigné d'avance par l'opinion publique, car il n'y en a pas d'autre dans la ville : c'est la vaste caserne où les Turcs et les Russes ont logé autrefois de huit à dix mille hommes. La demande en a été faite par la commission, le jour même de son arrivée (11 mai), et le pacha l'a aussitôt mise à sa disposition; de sorte que, deux jours après, le génie et l'administration y faisaient commencer les travaux nécessaires pour la réception de nos premiers malades. C'était le moyen d'éviter à l'administration turque le déplacement de ses malades et de son matériel, et à l'administration française les inconvénients d'une installation insuffisante et provisoire, de réparations et de dépenses inutiles, du transport d'un matériel assez considérable, qu'il eût fallu rapporter au bout de quelques jours.

Les travaux de réparation, ainsi que la confection du matériel nécessaire aux premiers malades, mar-

chaient avec activité, lorsque, le 17, le pacha annonça que le ministre de la guerre ottoman, après s'être entendu avec M. le maréchal de Saint-Arnaud, avait improuvé le projet de transformation de la caserne turque en hôpital militaire français. Les travaux ont été suspendus, jusqu'à ce que cette question ait été définitivement résolue. Elle ne l'est pas encore, et ce n'est que depuis quelques jours que l'autorisation a été accordée de préparer un nombre de chambres suffisant pour recevoir cent cinquante malades.

Or, comme cette caserne est le seul bâtiment d'Andrinople susceptible d'être transformé en hôpital et de suffire aux besoins de notre armée, nous allons en donner une description succincte, avec l'indication des modifications qu'il est indispensable de lui faire subir pour le placement et le traitement de nos malades.

Construite de 1820 à 1822, sous le règne du sultan Mahmoud ; composée, en outre, des pavillons et des dépendances, d'un rez-de-chaussée et d'un premier étage, la caserne est située sur la rive droite de la Tundja et à 35 mètres environ au-dessus de son niveau, à 1,500 mètres de la ville, dont elle est séparée par une vaste étendue de terrain nu ou couvert d'herbes, ayant une pente assez prononcée pour faciliter l'écoulement des eaux pluviales, et présentant quelques anfractuosités qui deviennent des flaques d'eau après les pluies ; par les premières maisons du faubourg d'Ildhirim et les arbres qui les entourent ; par un terrain que l'accumulation des eaux pluviales a rendu marécageux, et qu'il serait facile de combler, et ayant à droite et à gauche des arbres et des champs de mûriers ; enfin par la Tundja, surmontée d'un pont qu'on appelle le Pont de la Caserne. Un chemin pavé relie la caserne à ce pont.

Au N.-E., la Tundja laisse aussi, comme nous l'avons déjà dit en décrivant son cours, quelques points accidentellement marécageux, qu'il serait d'ailleurs

facile de faire disparaître, à l'aide de quelques travaux d'aménagement et d'assainissement. Mais, à raison de leur éloignement, de l'élévation de la caserne, de la rareté des vents d'est et de leur peu de violence quand ils soufflent de ce côté, les miasmes paludéens provenant des bords de la rivière ne peuvent avoir, en général, qu'une très-minime influence sur l'établissement. Cette induction scientifique est d'ailleurs confirmée par l'observation de M. Fosso, qui y a fait autrefois, pendant quatre ans consécutifs, le service médical, et par celle du docteur Callias, qui, depuis six ans, traite à l'hôpital militaire tous les fiévreux de la garnison.

Au N., à l'O. et au S.-O., le terrain qui entoure la caserne est cultivé partout en céréales et en mûriers, et, à deux ou trois kilomètres de distance, une colline s'élevant des bords de la Maritza, et des plateaux couverts de maisons et d'arbres nombreux s'avançant du S. au N., la protègent en partie contre les vents d'O., et la mettraient complètement à l'abri des miasmes de l'Arda et de la Maritza, si déjà par son éloignement elle ne se trouvait placée en dehors de leur sphère d'action.

La caserne, ayant la forme d'un carré long, est constituée par quatre corps de bâtiment reliés entre eux à leurs extrémités par quatre pavillons saillants. Le côté S., sensiblement incliné à l'E., est en face de la ville; les trois autres côtés, avec le même degré d'inclinaison, regardent le N., l'E. et l'O. La longueur des murs extérieurs est de 450 mètres du S. au N., et de 275 mètres de l'E. à l'O. Elle présente extérieurement douze cent cinquante et une fenêtres, deux cent soixante au S., deux cent huit au N., trois cent quatre-vingt-dix-neuf à l'E. et trois cent quatre-vingt-quatre à l'O.; et, en y ajoutant les vingt-neuf fenêtres des bâtiments civils, nous trouvons un total de douze cent quatre-vingts. Elle a quatre portes d'entrée, une au centre de chaque corps de bâtiment. Celle du S., qui regarde la ville, grandiose,

monumentale, surmontée d'un vaste pavillon faisant saillie à l'extérieur, à l'intérieur et en haut, supportée à l'extérieur par six colonnes en marbre, est la porte principale. Les trois autres, également grandes et larges, sont aussi surmontées d'un pavillon avec saillie; celle du côté E. à l'extérieur et en haut, et les deux autres à l'extérieur seulement. La profondeur du bâtiment, qui est la même pour les quatre côtés, est de 17 mètres, les murs compris.

La cour intérieure a 433 mètres de long sur 258 de large. Complètement dépourvue de plantations, elle n'a d'autre végétation que l'herbe qui y croît spontanément. Deux chemins pavés, se coupant à angle droit, relient les entrées S. et N. d'une part, et de l'autre les portes E. et O. Quatre autres chemins, également pavés, mais un peu plus étroits, rattachent aussi les portes S. et N. aux portes E. et O.

Aux quatre angles de la cour se trouvent quatre grands réservoirs d'eau, construits en marbre et en maçonnerie, très-élevés, fermés et recouverts d'un toit de briques rouges soutenu par quatorze colonnes en bois. Chacun d'eux est muni de vingt robinets en cuivre, la plupart en mauvais état. A côté du minaret de la Mosquée, située au-dessus de la porte E., se trouve un cinquième bassin en marbre, découvert, avec un jet d'eau, surmonté, comme les autres, d'un toit supporté par huit colonnes cylindriques en marbre. Ces cinq bassins sont alimentés, ainsi que les bains, la cuisine, la pharmacie et la buanderie, par un aqueduc spécial, ayant environ de 16 à 18 kilomètres de long. L'eau est fraîche, abondante, de bonne qualité, et propre à tous les usages de l'établissement.

La profondeur entière du bâtiment étant de 17 mètres, et l'épaisseur des murs, extérieur et intérieur, de 1 mètre 50 centimètres environ, la largeur des chambres devrait être de 15 mètres 50 centimètres; mais une cloison, étendue à tout le bâtiment, tant au rez-de-chaussée qu'au premier étage, divise cet es-

pace en deux parties inégales : l'une, extérieure, plus grande, affectée aux chambres, est de 10 mètres 50 centimètres; l'autre, plus étroite, est de 4 mètres 50 centimètres environ.

Ces larges corridors, sur lesquels viennent s'ouvrir les portes de chaque chambre, permettent, au rez-de-chaussée et au premier étage, de faire, sans sortir et sans pénétrer dans aucune d'elles, tout le tour de l'établissement.

En outre des quatre grandes portes d'entrée dont nous avons parlé, il existe au rez-de-chaussée, afin de multiplier les communications entre la cour et le corridor, vingt-huit autres portes très-larges, huit à chacun des côtés E. et O., et six à chacun des deux autres côtés.

Les communications du rez-de-chaussée avec le premier étage ne sont pas moins faciles. En effet, indépendamment des deux grands escaliers particuliers, situés aux deux côtés de la porte principale pour monter aux appartements du pavillon correspondant, seize escaliers communs, quatre à chaque corps de bâtiment, conduisent du corridor inférieur au corridor supérieur. Ces corridors, dont les fenêtres du mur intérieur sont de moitié moins nombreuses que celles de la cloison intérieure, sont d'une saleté horrible, et carrelés en briques disjointes ou brisées, et exigent, ainsi que les murs, un nettoyage général et quelques réparations particulières.

Examinons maintenant et séparément les chambres du rez-de-chaussée et du premier étage.

Rez-de-chaussée. — Le rez-de-chaussée se compose de cent trente-six chambres d'inégale grandeur, comme celles du premier étage ; vingt-cinq au S., dix-huit au N., quarante-cinq à l'E. et dix-huit à l'O., pouvant contenir, au besoin, dix-huit cent vingt-trois lits : trois cent huit au S., trois cent cinquante-huit au N., cinq cent quatre-vingt-huit à l'E. et cinq cent soixante-neuf à l'O. Il y a, pour ces

cent trente-six chambres, douze lieux privés en très-mauvais état, deux à chacun des deux côtés S. et N., et quatre à chacun des deux autres côtés. Au centre de l'aile N., à droite et à gauche de la porte d'entrée, se trouvent deux grandes écuries, pouvant loger au moins cinquante ou soixante chevaux. Enfin, aux quatre angles du bâtiment se trouvent quatre appartements semblables, et composés chacun d'une antichambre, d'une cuisine, d'une chambre à coucher, d'un salon et d'un lieu privé; le tout en très-mauvais état, comme tout le reste du rez-de-chaussée.

Les chambres du rez-de-chaussée, indépendamment de leur saleté générale, laissent beaucoup à désirer sous le rapport de la salubrité, car elles sont peu élevées au-dessus du niveau du sol, et leurs fenêtres sont trop petites et trop élevées pour bien ménager la lumière aux malades et leur fournir une quantité suffisante de bon air. Mais comme le premier étage suffira probablement aux besoins de l'armée, il est préférable d'affecter le rez-de-chaussée au casernement des infirmiers, si l'espace manque au premier étage et aux magasins des diverses administrations, que de le transformer en salles de malades.

Premier étage. — C'est le premier étage qui doit être converti en hôpital; c'est donc lui qui doit nous occuper d'une manière spéciale.

Il comprend cent quarante-quatre chambres distribuées de la manière suivante :

(*Voir le tableau page* 28.)

NOMBRE des chambres.	NOMBRE des fenêtres extérieures.	SITUATION.	NOMBRE de lits.	NOMBRE de mètres cubes par homme.	TOTAL des lits.
93	3	17 au S. 14 N. 28 à l'E. 34 à l'O.	12	20	1,116
4	5	2 à l'E. 2 à l'O.	22	23	88
2	6	2 au N.	24	20	48
4	7	2 au S. 1 à l'E. 1 à l'O.	28	20	112
2	9	1 au N. 1 à l'E.	42	22	84
2	11	2 à l'E.	48	22	96
1	12	1 au N.	52	22	52
32 (cloisonnées.)	3	6 au S. 5 au N. 10 à l'E. 11 à l'O.	6	23	192
4	2	2 au N. 2 à l'O.	3	23	12
				TOTAL.....	1,800

Chacune de ces chambres a autant d'ouvertures intérieures que de fenêtres extérieures. Ces ouvertures sont opposées; la porte de chaque chambre remplace une fenêtre.

Ces cent quarante-quatre chambres du premier étage, bien aérées, offrent donc un espace suffisant pour loger environ dix-huit cents malades; mais en réservant, et c'est là l'avis de la commission : 1° la moitié de l'aile S. pour les salles d'officiers qui doivent contenir, relativement à l'espace, un nombre moins grand de lits; 2° et huit chambres cloisonnées pour les infirmiers-majors attachés aux divisions de malades, il faut déduire quatre-vingt-dix-huit lits, cinquante environ pour les salles d'officiers, et quarante-huit pour les chambres des infirmiers-majors; de sorte que, au lieu de dix-huit cents, il ne nous reste plus que dix-sept cent deux lits, dont cent pour officiers et seize cent deux pour sous-officiers et soldats; et les chambres à cloisons intérieures qui ne seront pas occupées par les infirmiers-majors, pourront être affectées avec avantage à l'isolement des sous-officiers malades.

En supposant maintenant que toutes les chambres du premier étage ne soient pas nécessaires aux besoins de l'armée, il conviendra, pour la facilité du

service, sans nuire à l'hygiène, de préparer d'abord et d'occuper de préférence les chambres des ailes O. et S., et la moitié S. de l'aile E. Cette nouvelle disposition nous fournit les résultats suivants :

SITUATION.	NOMBRE DES SALLES.	NOMBRE DES LITS.
Aile O.....	51 (Soldats et sous-officiers.)	594
Moitié S. de l'aile E.....	15 Id.	258
Moitié E. de l'aile S.....	11 Id.	146
Moitié O. de l'aile S.....	14 (Officiers.)	100
TOTAUX.....	91	1,098
Dont il faut déduire 6 chambres à cloison, pour infirmiers-majors.....		36
Il reste alors 1,062 lits, dont 100 pour officiers et 962 pour sous-officiers et soldats, ci.....		1,062

Si, au lieu de cette exubérance d'espace, comme nous venons de le supposer, le premier étage devenait insuffisant pour les malades de l'armée, nous pensons qu'on pourrait, sans avoir à redouter les funestes effets de l'encombrement, placer cinq cents lits environ dans le vaste corridor du même étage, ce qui donne un total de deux mille deux cent deux lits, dont cent pour officiers, sans avoir besoin de recourir aux chambres du rez-de-chaussée.

Toutes les chambres de cet immense bâtiment, à part leur grandeur, se ressemblent. Elles n'ont qu'un petit espace libre au centre : toute la circonférence, à l'exception de la portion correspondante à la porte, est convertie en un vaste lit-de-camp, sur lequel les soldats turcs se couchaient avec une natte et un matelas pour s'isoler des planches, et une couverture pour se préserver du froid. Ces lits-de-camp, très-élevés et munis d'armoires à la tête et aux pieds, sont d'une saleté peu commune, et les armoires remplies d'ordures de toute espèce : ils diminuent notablement la capacité des chambres, et rendraient sinon

impossible, au moins très-difficile et très-pénible le service médical. Il n'y avait qu'un seul moyen de faire disparaître ces graves inconvénients : enlever les lits-de-camp et les remplacer par un parquet en planches au niveau de la partie centrale de chaque chambre qui est carrelée, recrépir les murs dans leur partie inférieure, et les blanchir plusieurs fois dans toute leur étendue. C'est cette opération complète, pour chaque chambre, que le génie et l'administration avaient commencé à faire exécuter dès les premiers jours de notre arrivée, et que nous considérons comme indispensable de poursuivre, jusqu'à ce qu'il y ait un nombre de chambres ainsi transformées suffisant pour y loger le nombre présumé de nos malades.

Toutes les chambres du premier étage n'ont pas besoin d'une aussi complète transformation. Les trente-quatre chambres avec cloison intérieure et les trente-deux chambres qui touchent aux lieux privés peuvent être aisément et à peu de frais converties en chambres de malades; d'où il suit que le chiffre des chambres exigeant de grands changements étant de quatre-vingt-quatre, et le prix moyen, d'après l'estimation approximative qui en a déjà été faite, s'élevant à 30 fr. l'une, une somme de 2,520 fr. doit à peu près suffire pour opérer la transformation de quatre-vingt-quatre mauvaises chambres en quatre-vingt-quatre bonnes salles d'hôpital.

Les lieux privés, au nombre de douze, ayant chacun dix ouvertures, bien situés pour la commodité des malades et du service, sont, comme ceux du rez-de-chaussée, en très-mauvais état. Les fosses n'ont pas été vidées depuis une vingtaine d'années, et les conduits, qui paraissent engorgés, se rendent avec toutes les eaux de l'établissement à deux égouts communs qui traversent la cour de l'O. à l'E. pour se rendre à la Tundja. L'un de ces égouts, déjà à découvert au milieu même de la cour, est fortement détérioré en divers points en dehors du bâtiment, et complè-

tement détruit dans une étendue de 30 ou 40 mètres avant d'arriver à la rivière. Les lieux privés, les fosses et les égouts réclament des travaux immédiats pour détruire la mauvaise odeur qu'ils répandent dans toutes les parties de l'établissement, et la persistance de cette odeur méphitique aurait nécessairement, surtout pendant les chaleurs de l'été, une fâcheuse influence sur les malades.

Nous n'avons parlé jusqu'à présent que des chambres du premier étage devant être converties en salles de malades; nous allons maintenant jeter un coup d'œil sur quelques locaux particuliers situés dans le bâtiment même ou en dehors.

Le grand pavillon central du S., ou pavillon de la porte principale, a un rez-de-chaussée et deux étages.

Au saillant intérieur du rez de-chaussée se trouvent, l'un à droite et l'autre à gauche, deux petits appartements, ayant chacun deux très-petites pièces, et propres à être affectés, l'un au bureau des entrées, et l'autre à la chambre de garde de la médecine. A l'occasion du médecin de garde, nous croyons devoir demander, comme mesure indispensable au bien du service, et comme cela se pratique d'ailleurs déjà à l'hôpital militaire d'Alger, que le médecin de garde soit nourri à l'hôpital par les soins de l'administration. Cette demande nous semble suffisamment fondée par l'éloignement de l'hôpital et la difficulté d'y faire transporter des aliments, d'une part, et, d'une autre part, par les inconvénients graves qui pourraient résulter de l'absence du médecin de garde forcé d'aller prendre ses repas en ville.

En perçant, à droite et à gauche, une ouverture latérale correspondant aux deux chambres voisines de la porte, celles-ci pourront servir avec avantage, ce nous semble, l'une de loge au portier, et l'autre de corps-de-garde.

Le premier étage de ce pavillon se compose d'un immense carré où se trouvent deux appartements qui nous paraissent pouvoir être affectés à l'officier comp-

table de l'hôpital et à un autre officier d'administration, et de trois chambres qui pourront être utilisées pour des magasins.

Enfin le deuxième étage, en outre d'un grand vestibule commun, d'un balcon et d'un lieu privé, renferme quatre appartements ayant chacun deux pièces, dont une grande et l'autre petite. Trois de ces appartements pourront être affectés aux logements des médecin, chirurgien et pharmacien en chef, et le quatrième pourrait servir de salle de conférence.

Au pavillon situé au-dessus de la porte E. se trouve la mosquée de la caserne ; c'est une immense salle avec tribune, qu'il serait facile, sans rien dégrader, de transformer en chapelle catholique.

Aux quatre pavillons des angles sont situés quatre appartements absolument semblables à ceux du rez-de-chaussée, c'est-à-dire comprenant salon, chambre à coucher, cuisine, antichambre et lieu privé. Les deux appartements de l'angle S.-O., comme étant le point le plus isolé de l'établissement, pourraient être consacrés à l'amphithéâtre et à ses accessoires, dans le cas où, ce qui serait bien plus convenable, on ne pourrait construire à cet effet un petit pavillon isolé. Une porte extérieure serait pratiquée dans le mur du rez-de-chaussée pour la sortie des cadavres, qui, de là, seraient transportés dans le cimetière qui pourrait être situé dans cette direction. Un ou deux de ces appartements du premier étage pourraient, après les réparations nécessaires, être affectés aux officiers généraux ou supérieurs malades. Les autres, enfin, serviraient de logement aux officiers d'administration, soit de l'hôpital, soit des autres services.

En dehors de l'enceinte du bâtiment principal, à droite et à gauche de la porte d'entrée de l'aile O., se trouvent trois autres petits bâtiments isolés. Dans le premier, composé de trois pièces, se trouve un appareil complet de bains à vapeur, avec 2 grands réservoirs d'eau. Une ou deux de ces pièces pourraient rigoureusement être converties en salles de

bains ordinaires; mais cette transformation aurait l'inconvénient de dégrader l'appareil des bains turcs, de rendre difficile le service de nos bains, parce que ces pièces se commandent toutes, et il serait peut-être préférable de transformer en deux salles de bains, l'une pour les officiers et l'autre pour les soldats, les deux chambres du rez-de-chaussée les plus voisines, où il serait facile de conduire l'eau du réservoir commun.

Le deuxième, qui servait de cuisine aux Turcs, est coupé en deux vastes pièces par une cloison.—La première, ayant environ 100 mètres carrés, munie d'un conduit d'eau avec un robinet, sera aisément et à peu de frais, à l'aide de deux cloisons et de la confection des fourneaux, transformée en une pharmacie très-convenable et composée de trois pièces : la première ayant 10 mètres de long, pour la tisanerie ; la deuxième pour la préparation des médicaments, et la troisième pour le magasin des médicaments, ayant chacune 5 mètres environ dans tous les sens. — La deuxième pièce, beaucoup plus vaste que la première, munie également de robinets, une fois séparée en deux par une cloison et les fourneaux confectionnés, réunira les conditions les plus favorables pour servir de cuisine et de dépense.

Le troisième bâtiment, plus petit que les précédents, était consacré par les Turcs au lavage du linge. Il faut une buanderie; il n'est pas possible de donner à ce bâtiment une meilleure destination.

Enfin, derrière la cuisine, la pharmacie et la buanderie, se trouve une espèce de hangar, qui servait de cantine et de lieu de marché aux Turcs, où le génie fait construire en ce moment dix à douze fours à pain et à biscuit, pour les besoins de l'armée.

Tous ces bâtiments, isolés, sont entourés d'un mur de clôture solide, très-élevé, et percé d'une porte de sortie en face de celle du bâtiment principal.

Météorologie.

Placée sous la même latitude que Rome, le midi de la Corse et Saragosse, Andrinople doit avoir nécessairement quelque analogie, sous le rapport du climat, avec chacune de ces localités. Cependant, et bien que nous ne possédions aucune observation météorologique certaine, nous pouvons dire dès à présent, et *à priori*, que les hivers et les printemps sont plus froids, et les étés et les automnes plus chauds que dans les pays de l'Europe occidentale situés sous le même degré de latitude. Cette proposition est fondée sur les renseignements fournis par la science météorologique, confirmés par les rapports particuliers de plusieurs habitants de la ville.

Voici d'ailleurs, sans chiffres à l'appui, ce qui nous a été rapporté sur la nature et la marche des saisons à Andrinople. Ces données se rapprochent beaucoup de la vérité, nous en avons la certitude (1).

L'hiver ne se montre, très-généralement, qu'en décembre ; le froid augmente en janvier et diminue déjà notablement en février. Ce mois n'est ordinairement très-froid qu'alors que celui de décembre a été plus chaud que de coutume. Nous ne connaissons pas le

(1) Nous donnons, dans le tableau suivant, en degrés centigrades, la température, annuelle, hibernale et estivale de plusieurs villes situées dans le voisinage du théâtre de la guerre.

N. du R.

VILLES.	ANNÉE.	HIVER.	ÉTÉ.
	Degrés.	Degrés.	Degrés.
Athènes	17,2		
Corinthe	17,7		
Constantinople	13,7	4,8	23,0
Sévastopol	11,7	1,6	22,4
Simferopol	10,7	1,6	22,4
Odessa	9,9	1,2	20,8
Nicolajew	9,4	3,9	22,1
Tiflis	12,5		

maximum d'abaissement thermométrique en hiver, mais il doit aller souvent à 5, 6 et 8 degrés, et la température moyenne ne doit pas s'éloigner de 4° à 5°, car tous les ans il gèle fortement en décembre et en janvier, quelquefois même en février, surtout quand les gelées de décembre ont été tardives. Depuis quarante-quatre ans, la Maritza n'a été gelée qu'une seule fois assez fort pour permettre aux chevaux et aux voitures de la traverser sur la glace; mais souvent, depuis cette époque, un commencement de congélation a eu lieu. Depuis quatre ans, les hivers sont doux; néanmoins, à chacun de ces hivers, il y a eu à différentes reprises de la neige et la glace. Il neige tous les ans, et la neige séjourne quelquefois longtemps sur la terre. Les pluies paraissent peu abondantes en hiver, et les vents dominants sont ceux du N.

Le printemps est rarement précoce. La température reste encore basse en mars, et ce n'est guère qu'en avril, et quelquefois en mai, qu'elle devient réellement printanière. Aussi la végétation est-elle souvent tardive, et c'est à peine quelquefois si elle se réveille de son sommeil de l'hiver avant les derniers jours d'avril ou le commencement de mai. Mais alors, quand la saison n'a pas d'intempérie, elle prend une activité telle, que du jour au lendemain on peut en constater aisément les progrès réels. Les pluies sont généralement abondantes, fréquentes et froides en mars et avril ; elles ne se prolongent que rarement en mai. Cette année a été, sous ce rapport, exceptionnelle. En mars et en avril, la sécheresse avait été si marquée, qu'on avait beaucoup à craindre pour les récoltes ; mais les pluies sont arrivées à la fin d'avril et se sont renouvelées fréquemment en mai. Depuis le 11, jour de notre arrivée, jusqu'au 31, il y a eu dix jours de pluie, et quatre jours d'orage avec éclairs et tonnerre; une fois il est tombé quelques grêlons. Ces orages, beaucoup plus rares, au dire des gens du pays, qu'ils ne l'ont été cette année, sont tous précédés d'une chaleur extrême, et suivis d'un abaisse-

ment remarquable de la température. Nous avons observé le 31 mai une variation la plus brusque et la plus profonde que nous ayons jamais vue : il y avait 35° à trois heures, et à cinq heures seulement 20° : 15° de différence en deux heures ! Depuis notre arrivée, j'ai remarqué que, d'ordinaire, le maximum de température a lieu entre deux et trois heures du soir, et le minimum vers quatre heures du matin. La moyenne de vingt-un jours, établie sur des observations recueillies à six heures du matin, à midi et à dix heures du soir, est de 19°50 centigrades. Les variations du maximum quotidien ont été assez considérables pendant la durée de nos observations : 29° le 11, 17° le 14, 30° le 25, 20° le 26, et 35° le 31. Les variations du minimum ont été moins grandes : 10° le 15, 15° le 29 et 12° le 30. Ces pluies et ces orages du mois de mai, tout-à-fait exceptionnels, ont donné à la végétation, jusque alors tardive, une activité prodigieuse. On les considère, dans le pays, comme très-favorables non-seulement aux récoltes, mais encore à la santé publique.

La douce température du printemps persiste ordinairement jusqu'à la fin de mai ou les premiers jours de juin, et ce n'est que du 1er au 15 juin, quelquefois plus tard, rarement plus tôt, qu'arrivent les fortes chaleurs de l'été; elles deviennent intenses et surtout continues à la fin de juin et les deux mois suivants, et il est probable que le maximum de la chaleur estivale s'élève au moins à 38° ou 40°. En général, les trois mois d'été, juin, juillet et août, se passent sans une seule goutte d'eau, et la chaleur de la journée, durant cette saison, deviendrait très-fatigante, si elle n'était tempérée par la fraîcheur des nuits, qui paraît être plus régulière que dans les pays occidentaux.

Du 1er au 15 septembre, généralement, les pluies commencent, et aussitôt la température baisse, pour ne plus se relever quand les pluies continuent, ce qui est l'état normal, et alors cet abaissement insen-

sible et régulier, marchant ainsi jusqu'à la fin de novembre, fait de l'automne la saison la plus agréable de l'année. Quelquefois, au lieu de suivre cette marche, après les premières pluies et le refroidissement qui en est naturellement la suite, la chaleur redevient intense et plus ou moins continue. Cette circonstance, exceptionnelle sans doute, paraît pourtant n'être pas très-rare, et quand elle se présente elle est très-nuisible à la santé des habitants.

Mortalité et maladies régnantes.

L'examen très-succinct que nous venons de faire de la constitution topographique et météorologique d'Andrinople, nous amène tout naturellement à la recherche de la mortalité et des maladies que l'on observe le plus habituellement dans le pays.

Nous ne pouvons rien dire d'une manière générale sur la mortalité des habitants de la ville ; car les Turcs, les Grecs, les Juifs et les Arméniens n'ayant pas de registres pour l'inscription des décès et des naissances, nous ne savons rien de positif à ce sujet. Les catholiques, seuls, ont un registre de décès et de naissances ; il est tenu avec exactitude par le curé de la paroisse, qui s'est empressé de nous fournir l'état suivant des décès et des naissances pour les années 1850, 1851, 1852, 1853 et les cinq premiers mois de1854.

Sur une population moyenne de 200 catholiques résidant à Andrinople et à Caraghatz,

Il y a eu en 1850.....	6	naissances et	6 décès.
1851.....	2.....		3
1852.....	4.....		8
1853.....	3.....		2
Les 5 premiers mois de 1854.	3.....		2

D'où il suit que, sur cinq années, les décès ont excédé les naissances 2 fois, que 2 fois les naissances ont été supérieures aux décès, et que 1 fois les décès

ont balancé les naissances ; que la moyenne annuelle des naissances a été de 3,75, et la moyenne des décès de 4,87; qu'il y a eu une naissance annuelle pour 66 habitants, et 1 décès pour 50.

Si l'on se contentait de comparer simplement le chiffre des naissances à celui des décès, on serait tenté de croire que le climat d'Andrinople est pernicieux, et que la population catholique ne tarderait pas à s'éteindre, s'il n'y avait pas des immigrations de temps en temps pour réparer ses pertes. Mais, en examinant sérieusement le fond de la question, il est facile de trouver en dehors du climat, qui n'y est pour rien, les causes réelles de cet excédant des décès annuels sur les naissances. Ces causes sont : la fièvre typhoïde, qui a régné sous forme épidémique en 1850 et surtout en 1852, et qui a fait de nombreuses victimes, et surtout le peu de naissances relativement au chiffre de la population.

En effet, en France, on compte une naissance annuelle pour 34 habitants, et un décès pour 40; et, à Andrinople, une naissance annuelle pour 66 habitants, et un décès pour 50.

D'où il faut conclure :

1° Que les naissances et les décès sont à Andrinople, relativement au chiffre total de la population, bien moins nombreux qu'en France ;

2° Que le climat de la ville est complètement étranger à l'excédant des décès sur les naissances ;

3° Que cet excédant des décès sur les naissances tient exclusivement à la faiblesse numérique des naissances ;

4° Que cette faiblesse des naissances dépend elle-même du petit nombre d'hommes mariés, relativement au chiffre de la population ;

5° Qu'enfin le climat d'Andrinople est au moins aussi favorable à la santé des habitants que le climat du plus grand nombre des contrées de la France.

L'étude de la question relative aux maladies propres au pays offre moins de difficulté que la question

de mortalité : l'induction fondée sur les connaissances que nous avons acquises sur le pays, et les renseignements de MM. Callias et Fosso, permettent de formuler quelques propositions générales sur la constitution médicale d'Andrinople et des environs.

Pour procéder avec méthode, et afin d'éviter le dédale inutile des nomenclatures pathologiques, nous allons diviser en trois classes les maladies qui doivent faire l'objet de ce chapitre :

1° *Maladies saisonnières*, ou *constitutions médicales régnantes*, ou affections qui dépendent du climat et des saisons ;

2° *Maladies propres à la localité*, ou maladies presque indépendantes du climat et des saisons, et tenant plus spécialement aux influences particulières à la localité ;

3° *Maladies épidémiques* ou *grandes épidémies*, influencées plus ou moins par le climat, les saisons et les localités, sans en dépendre au fond, paraissant accidentellement à des époques indéterminées, n'ayant qu'une durée éphémère, et se rattachant directement à des influences obscures ou inconnues.

1° *Maladies saisonnières* ou *constitutions médicales.*

C'est la classe la plus intéressante, car c'est celle qui comprend à peu près les quatre cinquièmes des malades, qui en fait hausser ou baisser l'effectif, et qui constitue le fond de la pathologie militaire. Nous devons dire, avant tout, que ces affections, — le climat étant donné, — sont sous la dépendance des saisons ; que leur marche générale est régulière tant que la marche des saisons est normale ; qu'elle devient irrégulière à la suite de l'intempérie des saisons ; qu'enfin les constitutions médicales marchent constamment avec les saisons, ou plutôt à leur suite.

Au début de l'hiver, c'est-à-dire en décembre, le chiffre des malades a déjà considérablement diminué. Cependant un assez grand nombre d'affections d'automne persistent : ce sont, d'ordinaire, des fièvres intermittentes, primitivement quotidiennes ou tierces, qui sont passées au type quarte ; des engorgements des viscères abdominaux, des œdèmes ou des hydropines et des cachexies paludéennes, reliquats des pyrexies de la saison passée ; quelques fièvres continues gastriques avec ou sans rémittence, avec ou sans phénomènes typhoïdes. Ces affections sont généralement longues, graves, et occasionnent une assez forte mortalité. Après les premiers froids de décembre, apparaissent les inflammations superficielles et bénignes de la muqueuse et de la séreuse de l'appareil aérien, des angines tonsillaires et laryngées, des bronchites, et quelques points pleurétiques qui se guérissent, dans la plupart des cas, aisément et promptement. Mais c'est alors surtout que les malades qui n'ont pu se débarrasser des fièvres d'automne, dépérissent et meurent. En janvier, quand déjà le froid a exercé son influence sur les individus soumis à son action, et en même temps que les fièvres rebelles se dissipent ou tendent à disparaître, surviennent des phlegmasies plus profondes et plus rebelles à l'action des moyens thérapeutiques : des bronchites générales ou capillaires, des broncho et des pleuro-pneumonies, souvent compliquées, au dire des médecins du pays, de phénomènes typhoïdes, quelquefois ataxiques, mais plus souvent adynamiques ou putrides. La saignée générale, renouvelée cinq, six, huit, dix et même douze fois, les sangsues, la diète et les boissons pectorales constituent, pour les médecins d'Andrinople, le fond du traitement. L'importance qu'ils attachent, et qui nous paraît exagérée, à l'inflammation gastro-intestinale, les engage à insister outre mesure sur les antiphlogistiques, et les empêche de recourir à l'usage des préparations antimoniales ou à d'autres moyens qui probablement pourraient

rendre d'utiles services. Les maladies d'hiver, assez nombreuses, moins pourtant que celles d'automne, sont presque toutes de nature inflammatoire; mais nous pensons que les médecins du pays font jouer à l'inflammation un rôle trop absolu, et qu'ils méconnaissent souvent les autres éléments morbides qui entrent dans la composition de la maladie, et que les émissions sanguines, quoiqu'elles doivent entrer pour une grande part dans la thérapeutique de l'hiver, sont employées par eux avec excès.

Les maladies phlegmasiques de l'appareil respiratoire diminuent de nombre et d'intensité à mesure que le mois de mars s'avance; et généralement, en avril et surtout en mai, c'est à peine si l'on rencontre quelques cas de bronchite, d'angine, de pleurésie ou de pleuro-pneumonie. Cette année, à la suite de la sécheresse des mois de février, de mars et d'avril, les maladies ont été plus nombreuses qu'elles ne le sont d'ordinaire à cette époque de l'année : elles étaient, le plus souvent, compliquées de phénomènes putrides, ce qui leur donnait un caractère insolite de gravité. A la suite des pluies de la fin d'avril et du mois de mai, les affections putrides ont cessé de faire invasion, les symptômes typhoïdes se sont dissipés, et les malades restants se sont promptement rétablis. L'état sanitaire de la ville est tel depuis un mois, que les Turcs, sur six cents soldats logés dans la caserne, n'ont que cinq à six malades à l'hôpital, atteints d'affections sporadiques tout-à-fait bénignes et de blessures légères, et que, dans la ville, les maladies sont au moins aussi rares que dans la garnison.

Les maladies de l'été sont beaucoup plus nombreuses, plus graves et d'une autre nature que celles du printemps. Elles débutent du 15 au 30 juin, de même qu'en Algérie, augmentent de gravité et surtout de fréquence en juillet et août. Bien plus variables par la forme que par le fond, elles sont générales ou localisées presqu'exclusivement aux organes

de l'appareil digestif. Ce sont des embarras gastriques, des congestions hépatiques avec ou sans ictère, avec ou sans intermittence; des fièvres gastriques et bilieuses, continues et le plus habituellement rémittentes, que les médecins du pays considèrent généralement, et sans doute à tort, comme des gastrites, des gastro-entérites, des gastro-hépatites; des diarrhées et des dyssenteries, sporadiques ou épidémiques, bénignes ou graves, selon les années et les conditions hygiéniques au milieu desquelles vivent les individus. C'est durant l'été que les maladies acquièrent leur maximum de fréquence et, généralement, d'intensité.

Dans les années régulières, l'intermittence constitue sans doute un des éléments importants des maladies estivales, mais non l'élément essentiel, qui est l'élément gastrique ou bilieux. Les médecins de la localité, donnant encore ici à l'élément phlegmasique une importance qu'il est loin d'avoir, traitent les maladies de l'été par les antiphlogistiques, des purgatifs légers, et le sulfate de quinine quand il y a des accès complets et évidents. Nous avons la conviction que cette méthode n'est pas la plus salutaire, et que, dans la grande généralité des cas, il est plus avantageux de lui substituer l'emploi des évacuants, vomitifs et purgatifs, surtout les premiers; que la médication évacuante suffira généralement pour dissiper promptement les phénomènes gastriques et pour supprimer très-souvent, en même temps, les accès de fièvre, ou du moins pour disposer favorablement l'organisme à l'action fébrifuge du sulfate de quinine, dans les cas où l'intermittence résistera au traitement de l'affection continue; qu'enfin les émissions sanguines, loin d'être la base de la thérapeutique, ne doivent constituer qu'une très-rare exception.

On a généralement remarqué dans le pays, et cette remarque ne lui est point particulière, que les fièvres intermittentes dominent, par le nombre et l'intensité, les affections continues, quand les pluies

d'automne étaient précoces, et qu'à leur suite les chaleurs redevenaient intenses et durables. Il doit en être ainsi, et la cause s'en trouve dans la formation de foyers marécageux à la suite des pluies, et dans le dessèchement de ces marais, par suite du retour de la chaleur, ou plutôt dans le dégagement des miasmes paludéens formés alors par la réuniou des conditions les plus favorables à la putréfaction ; des substances végétales en abondance, de la chaleur et de l'humidité. Sous l'influence d'une constitution semblable, l'affection gastrique s'efface, pour ainsi dire, en présence de l'intermittence qui la domine par sa fréquence et surtout par son intensité, et la maladie devient fréquemment pernicieuse et mortelle, quand des soins efficaces ne sont pas administrés à temps. Dans les cas de cette nature, il est très-important de modifier, moins dans sa qualité que dans son mode d'application, la méthode générale de traitement.

Dans les constitutions normales de l'été, l'élément morbide continu domine, et l'élément intermittent n'est que secondaire, presque jamais dangereux, et il se dissipe souvent par l'emploi des évacuants, sans sulfate de quinine, tandis qu'il ne disparaît que lentement, difficilement, et quelquefois jamais, par le sulfate de quinine sans l'administration préalable des évacuants ; d'où l'indication, pour obtenir la guérison prompte et radicale des fièvres intermittentes avec embarras gastriques et des fièvres rémittentes bénignes, de donner d'abord les évacuants, et seulement ensuite le sulfate de quinine.

Dans les constitutions franchement paludéennes, alors que les fièvres intermittentes et rémittentes dominent ou ont de la tendance à devenir pernicieuses, l'intermittence occupe le premier rang et peut devenir mortelle d'un instant à l'autre, tandis que l'élément gastrique continu ne menace jamais immédiatement ni directement l'existence des malades ; d'où l'indication formelle de recourir d'abord et le plus tôt possible à l'emploi du sulfate de quinine

à haute dose, pour se mettre à l'abri d'un accès pernicieux toujours imminent, et qu'il faut se garder, comme on le fait trop souvent, de prendre pour une affection inflammatoire du tube digestif ou du cerveau, ou bien encore pour une fièvre typhoïde. Mais, comme le sulfate de quinine ne guérit ni l'embarras gastrique, ni la fièvre continue; comme les accès de fièvre eux-mêmes se reproduisent à des degrés divers et sous l'influence de la moindre cause déterminante, malgré la continuation de l'usage des préparations quiniques, il faut recourir à une seconde médication. Elle consiste à agir comme dans les fièvres intermittentes ou rémittentes bénignes, c'est-à-dire à attaquer d'abord les phénomènes continus par les évacuants, et puis par le sulfate de quinine les phénomènes intermittents ou rémittents, quand ils survivent aux premiers.

Les maladies de l'automne, dans les conditions normales de cette saison, ne sont pour ainsi dire que la continuation des affections de l'été, et la constitution estivale ne commence à perdre quelques-uns de ses caractères qu'après les premières pluies d'automne, qui se montrent généralement vers le 16 septembre, rarement plutôt, assez souvent plus tard. Dans ce cas, ou bien les pluies se renouvellent fréquemment, et la température, qui a notablement baissé, ne se relève plus, et alors les maladies diminuent rapidement de nombre, tout en conservant leur nature bilieuse, intermittente et quelquefois dyssentérique. Cette diminution continue en octobre et surtout en novembre, époque à laquelle les affections gastriques, dyssentériques et rémittentes commencent à être remplacées par quelques affections bénignes de la gorge, des bronches et de la plèvre, pouvant être considérées comme la transition des affections de l'automne à celles de l'hiver. Ou bien les premières pluies d'automne, qui ont été la cause de la formation de quelques foyers marécageux, cessent et sont suivies d'une recrudescence de chaleur qui dessèche

ces nouveaux marais et favorise la décomposition putride des matières organiques qu'elle met à découvert, et alors, quelle que soit l'époque de la saison, les fièvres intermittentes deviennent réellement épidémiques, l'intermittence dégénère souvent en phénomènes continus, les accès deviennent pernicieux et promptement mortels, si des secours intelligents ne sont pas donnés à temps. Les épidémies de cette nature, qui paraissent assez fréquentes en été et en automne à Andrinople, ainsi que dans les pays voisins, sont d'autant plus graves et plus générales, que les phénomènes météorologiques qui les produisent sont plus prononcés. Elles se prolongent jusqu'au retour des pluies et de la fraîcheur, et leurs funestes résultats sur la constitution des individus qu'elles ont frappés, quand ils n'ont pas été mortels, persistent trop souvent jusqu'au retour du printemps. Le médecin doit toujours être préparé à cette éventualité à Andrinople, où les terrains sont, par l'incurie des habitants, si favorablement disposés pour la formation des foyers marécageux.

Telle est, d'après l'observation des médecins du pays, la marche ordinaire des maladies annuelles à Andrinople; et, pour nous résumer, nous pouvons dire :

1° Que les maladies de l'hiver, à part les reliquats de l'été et de l'automne, sont généralement inflammatoires avec tendance à la putridité; qu'elles sont plutôt locales que générales, et qu'elles se localisent de préférence dans les organes de l'appareil de la respiration; que la médication antiphlogistique, appliquée avec ménagement et circonspection, nous paraît devoir être la base de leur traitement ;

2° Que les affections du printemps sont rares, superficielles, bénignes, rarement générales, le plus souvent localisées sur les membranes plutôt que dans les parenchymes, et se guérissent vite et avec facilité, sous l'influence des moyens hygiéniques ordinaires et par l'emploi des moyens thérapeutiques propres à

combattre les symptômes dominants; que cette saison a, généralement, une influence heureuse sur la terminaison des maladies chroniques de l'automne et de l'hiver qui ont persisté jusqu'alors;

3° Que les maladies de l'été, généralement très-nombreuses, se dépouillent presque complètement du caractère inflammatoire des affections de l'hiver et du printemps, pour devenir franchement bilieuses avec intermittence ou rémittence; que l'intermittence ne domine l'élément bilieux que dans les années intempestives; que les vomitifs et les purgatifs, ainsi que les préparations de quinquina, doivent constituer la base du traitement; qu'enfin le sulfate de quinine doit être administré à haute dose et sans retard quand les fièvres sont pernicieuses ou qu'elles menacent de le devenir;

4° Que les maladies de l'automne, tout en conservant le caractère bilieux et rémittent de l'été, diminuent de nombre, à moins d'intempérie météorologique particulière, après l'apparition des premières pluies et les progrès de la fraîcheur; que, dans leur traitement, il faut souvent joindre à l'emploi des évacuants et des antipériodiques, l'usage de quelques toniques pour combattre la tendance à l'adynamie et à la cachexie paludéenne, assez générale à cette époque de l'année.

2° *Maladies propres aux localités.*

Nous faisons rentrer dans cette classe la phthisie pulmonaire, les scrofules, la syphilis, la gale, et la folie.

Phthisie pulmonaire.— Ce n'est pas au climat qu'il faut attribuer le grand nombre de phthisiques que l'on rencontre à Andrinople, mais bien, au moins pour la plus large part, à des conditions particulières de localité. Au dire des médecins du pays, la tuberculisation des poumons est très-fréquente dans la

ville, et, selon le docteur Callias, elle entrerait pour un cinquième dans la mortalité générale.

L'existence de cette maladie s'explique sans doute par les froids assez rigoureux de l'hiver, les variations quelquefois très-brusques de la température, les mauvaises conditions d'hygiène, peut-être même par l'abus des émissions sanguines dans le traitement des maladies aiguës du poumon. Mais cette proportion nous paraît excessive, et, avant de l'admettre comme un fait exact, elle nous semble avoir besoin de vérification.

Scrofules. — Les affections scrofuleuses sont extrêmement fréquentes à Andrinople et dans les pays voisins. Sur vingt soldats que nous avons rencontrés à l'hôpital militaire, atteints de maladies ou de lésions chroniques capables de leur faire obtenir des congés, plus de la moitié étaient scrofuleux. En visitant les écoles, nous avons également trouvé un grand nombre d'enfants, notamment dans les quartiers bas et humides, atteints d'engorgements strumeux du cou et des viscères abdominaux. On ne saurait mettre sur le compte du climat cette généralisation du vice scrofuleux, qui a tant de tendance à se transmettre de génération en génération. Ce sont : la malpropreté et l'insalubrité des habitations, la misère et la mauvaise nourriture des habitants, l'incurie et les excès des hommes, les mariages trop hâtifs, et la réclusion des femmes, qu'il faut en accuser.

Syphilis.—Gale. — Les maladies syphilitiques sont très-rares à Andrinople, soit dans l'armée, soit dans la population civile. Les femmes publiques y sont peu communes, et celles qui existent se cachent avec soin, car la police a l'ordre de les prendre et de les emprisonner, quand elle découvre leur existence et leur demeure.

La gale n'est fréquente que chez les juifs, où elle est assez généralement répandue. Chez les Turcs, les

Grecs, les Arméniens et les catholiques, cette affection est tout-à-fait exceptionnelle.

Aliénation mentale. — La folie est presque inconnue en Turquie ; tous les fous de la province d'Andrinople sont enfermés dans un coin de la mosquée Bajazet; ils sont au nombre de quatre, deux depuis cinq ou six ans, et les autres depuis deux ans.

3° *Maladies épidémiques.*

A. *Peste.* — Andrinople a été ravagée par la peste en 1813; elle enlevait alors, pendant quelque temps, 2 à 3,000 habitants par jour. De 1813 à 1828, elle reparaissait tous les ans ou tous les deux ou trois ans, plutôt à l'état sporadique que sous forme épidémique. En 1829, elle a de nouveau éclaté avec son caractère épidémique. Cependant, elle a été bien moins générale et surtout bien moins meurtrière parmi les habitants de la ville qu'en 1813 ; elle n'a guère sévi que sur l'armée russe, arrivée au mois d'août et partie en novembre, logée partie dans la caserne, partie sous la tente dans le parc ou île du sérail, et sur la rive gauche de la Tundja. Sur 30,000 hommes, elle en a perdu au moins 6,000 en quelques jours. Depuis 1829, des cas de peste ont encore été observés dans la ville, mais rarement, toujours à l'état sporadique, et presque constamment sans gravité.

B. *Typhus et fièvre typhoïde.* — Le typhus épidémique proprement dit paraît n'avoir pas existé de temps immémorial à Andrinople; et les cas cités comme ayant été observés dans la Roumélie et dans la Bulgarie ne nous paraissent autre chose que des fièvres rémittentes graves. Il n'en est pas de même de la fièvre typhoïde, que les vieux médecins du pays appellent *typhus abdominal* ou *céphalique,* suivant la prédominance des symptômes du côté des voies diges-

tives ou du cerveau. Elle se montre tous les ans plus ou moins intense, sporadique ou épidémique, vers la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver, quelquefois en d'autres saisons. C'est surtout en 1850 et en 1852 qu'elle a fait de nombreuses victimes, et, l'année actuelle, elle a paru de nouveau avec une certaine intensité, pendant les mois de mars et d'avril. Les habitants du pays, et même les médecins pour la plupart, paraissent confondre la fièvre typhoïde avec le typhus, car ce que l'un appelle typhus, l'autre le désigne sous le nom de fièvre typhoïde. N'en serait-il pas, à l'égard du typhus et de la peste ancienne, comme de la fièvre typhoïde et du typhus actuels, c'est-à-dire n'aurait-on pas souvent confondu sous la même dénomination la peste et le typhus, et la peste de 1829 n'était-elle pas une grande épidémie de typhus, déterminée par l'encombrement et la misère, aggravée par la complication de phénomènes rémittents, peut-être même pernicieux? Nous n'avons pu recueillir à ce sujet, auprès des personnes qui avaient été témoins de cette épidémie, que des renseignements vagues et incertains; mais ce qu'il y a de positif, c'est que le fléau a sévi pendant l'époque habituelle où règnent les fièvres pernicieuses; c'est que ce sont les troupes russes, encombrées ou campées dans des terrains marécageux, qui ont été le plus particulièrement frappées; c'est que les anciens désignaient sous le nom de *peste* toutes les épidémies; c'est que le nom de *fièvre typhoïde* n'est connu dans le pays que depuis peu d'années; c'est, enfin, précisément depuis qu'on connaît la fièvre typhoïde, que l'on n'observe plus d'épidémies de peste.

C. *Choléra.* — En 1837, après avoir, depuis 1830, parcouru une grande partie de l'Europe occidentale et l'Algérie, le choléra se montra à Andrinople avec une telle intensité, que dans les plus mauvaises journées la ville perdait deux ou trois cents cholériques par jour. L'épidémie dura quarante jours. En 1848,

dans le mois de mai, huit mois avant de se montrer à Paris, il fit à Andrinople une nouvelle apparition. Sa durée épidémique fut à peu près la même qu'en 1837, mais sa généralisation et son intensité furent beaucoup moins grandes, car la mortalité ne dépassa pas cinquante à soixante par jour. Sa disparition coïncida avec l'invasion d'un grand nombre de fièvres typhoïdes, qui firent presque autant de victimes que le choléra lui-même.

D. *Fièvres éruptives.* — Depuis l'avènement au trône du sultan Abd-ul-Medjid, les vaccinations ont été pratiquées, par son ordre, tellement en grand dans toute la Turquie, et à Andrinople en particulier, que dans cette ville on ne trouve que très-exceptionnellement des enfants non vaccinés, et, bien que dans la province les opérations aient eu moins de régularité, presque tous les enfants, même dans les points les plus reculés, offrent des traces évidentes de vaccine. Grâce à cette sage mesure du sultan, encouragée d'ailleurs par des primes accordées aux parents pour chaque enfant vacciné, les épidémies de petite vérole, autrefois fréquentes et très-meurtrières, ne paraissent plus, depuis plusieurs années, ni à Andrinople ni aux environs. Pourtant, de même qu'en France, on observe dans ce pays presque tous les ans, au printemps, et plus rarement en automne, quelques cas de variole ordinairement discrète et bénigne. Très-rarement cette maladie est mortelle, et M. Callias me citait comme un fait tout exceptionnel un cas qui avait été mortel chez une jeune fille vaccinée. La rougeole se montre tous les ans à la même époque que la variole ; mais cette maladie, bien plus commune chez les enfants, n'offre ordinairement chez eux aucune gravité, si ce n'est à la suite d'imprudences ou d'un mauvais traitement. La scarlatine et la suette, surtout la dernière, sont des maladies épidémiques qui paraissent très-rares dans le pays.

E. *Fièvres intermittentes et rémittentes. — Diarrhées et dyssenteries.*—Nous aurions pu faire rentrer les fièvres intermittentes et rémittentes dans la classe des épidémies ; mais, comme elles se rencontrent à peu près partout, et qu'elles se confondent si intimement avec les constitutions médicales, nous avons cru préférable de les rattacher à celle-ci.

Nous avons également signalé la diarrhée et les dyssenteries sporadiques comme étant du domaine des maladies saisonnières ; mais, comme ces affections prennent quelquefois, et particulièrement dans les armées, des proportions épidémiques immenses, nous pensons qu'il convient d'en dire ici spécialement quelques mots.

La diarrhée et la dyssenterie, que l'on distingue l'une de l'autre bien mieux en théorie qu'en pratique, car la première n'est souvent que le début ou le prodrôme de la seconde, font partie essentielle, la diarrhée surtout, de la constitution médicale de l'été et de l'automne à Andrinople ; mais, en général, ces affections, que les habitants et même les médecins attribuent à tort à l'usage des fruits, parce que l'époque des fruits est la même que celle des affections intestinales, sont légères, et le régime seul ou aidé de quelques moyens thérapeutiques, les guérit promptement et sûrement. Les armées turques et les armées russes ont eu quelquefois plus à souffrir des diarrhées et des dyssenteries que de la peste, du typhus et des fièvres intermittentes. Ce sont aussi peut-être ces affections que nous avons le plus à redouter pour notre armée, surtout si les chaleurs de l'été et de l'automne sont fortes et prolongées, et si les troupes éprouvent des fatigues excessives et des privations pendant ces deux saisons. Or, comme le nombre et la gravité de ces affections tiennent, en grande partie, à la mauvaise alimentation et au défaut de précautions hygiéniques, et que nos troupes sont en général mieux nourries et mieux soignées que les troupes russes et turques, nous sommes autorisés à croire que dans notre

armée le nombre relatif des malades, ainsi que celui des décès, seront moindres que chez les Turcs et les Russes.

Les diarrhées et les dyssenteries d'été et d'automne dérivent de la même influence générale que les autres maladies régnant en même temps ; elles sont, comme elles, de nature bilieuse, et ce serait une erreur thérapeutique fort grave que de mettre en première ligne l'élément inflammatoire, qui n'est, en général, que pour une part bien secondaire dans la constitution de la maladie.

Les vomitifs, ipécacuanha et émétique, surtout le premier, les purgatifs et l'opium, seront généralement les moyens thérapeutiques les plus efficaces à leur opposer. Le sulfate de quinine sera utile toutes les fois, et ces cas seront fréquents, que l'affection intestinale sera compliquée de phénomènes intermittents. Ce ne sera enfin que dans des cas tout-à-fait exceptionnels que les émissions sanguines devront être mises en usage.

CONCLUSIONS.

A. *Relatives à la salubrité de la ville.*

Peu de villes d'Europe sont aussi bien situées qu'Andrinople, sous le rapport de la salubrité. Les causes de son insalubrité tiennent, pour la plupart, à des conditions accidentelles, et nullement à des conditions inhérentes au sol et au climat. Les moyens suivants nous paraissent indiqués pour les faire disparaître, sinon en totalité, du moins en grande partie:

1° Empêcher, dans le voisinage de la ville et à une assez grande distance, à l'aide de travaux particuliers, les débordements de la Maritza et de la Tundja, surtout de la dernière ;

2° Transformer en quais larges, élevés, plantés d'arbres, la rive gauche, sale, infecte de la Tundja,

depuis le pont de la Caserne jusqu'à sa réunion avec la Maritza;

3° Combler avec de la terre les fossés et les enfoncements inutiles, si nombreux autour de la ville, et surtout au voisinage de la Tundja, et qui deviennent marécageux à la suite des pluies et des inondations;

4° Pratiquer dans tous les points naturellement ou accidentellement marécageux de larges saignées, pour éviter la stagnation des eaux, et les conduire directement à la rivière;

5° Réglementer la largeur et l'alignement des rues, la construction et la réparation des maisons;

6° Réparer les rues, de manière à éviter la stagnation des eaux et rendre facile la circulation;

7° Construire des égouts là où il en manque, et les conduire jusqu'à la rivière; réparer ceux qui sont dégradés, et surveiller avec soin le curage de ceux qui sont engorgés;

8° Faire disparaître les immondices qui encombrent certains points de l'intérieur de la ville, de son voisinage et de ses faubourgs;

9° Surveiller avec activité l'entretien de la propreté des rues, des établissements publics, des maisons, des cours, des hangars, des jardins, et surtout des lieux privés;

10° Donner de la lumière et de l'air aux bazars et autres établissements publics qui en manquent, en multipliant les fenêtres ou en perçant des ventouses, selon les cas;

11° Supprimer complètement les cimetières de l'intérieur et du voisinage de la ville, les transporter au loin, exiger rigoureusement une profondeur réglementaire pour les fosses, et surveiller les inhumations.

B. *Relatives à l'hôpital.*

1° La caserne est très-propre à la création d'un hôpital militaire pour les malades de notre armée.

2° Elle réunit toutes les conditions désirables pour un établissement de ce genre.

3° Elle est assez vaste, assez élevée au-dessus de la rivière voisine, et assez éloignée d'elle pour n'avoir à redouter ni les effets de l'encombrement, ni l'influence des miasmes paludéens.

4° En utilisant les corridors, plus de deux mille malades, dont quatre-vingts à cent officiers, peuvent sans encombrement, et sans toucher au rez-de-chaussée, être placés au premier étage.

5° Les cent quarante-quatre chambres du premier étage exigent toutes des réparations, dont la principale est l'enlèvement des lits-de-camp sur lesquels couchaient les soldats turcs.

6° Les corridors, les lieux privés et les égouts ont également besoin d'être réparés.

7° Tout le rez-de-chaussée, à moins d'épidémie particulière ou d'accumulations imprévues de troupes, peut être affecté aux services administratifs.

8° Elle réunit à l'avantage d'un espace immense pour les malades, celui d'offrir des locaux faciles à transformer, à peu de frais, en pharmacie, en cuisine, en dépense, en buanderie, en salles de bains, en chapelle, en amphithéâtre, en logements pour les officiers de santé et d'administration de l'établissement, etc., etc.

HISTOIRE MÉDICALE

DU

CORPS D'OCCUPATION DES ÉTATS-ROMAINS

EN 1853;

PAR M. JACQUOT,

Médecin-major de deuxième classe.

CHAPITRE Ier.

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DE L'ENDÉMO-ÉPIDÉMIE.

§ 1er.—EXTENSION INSOLITE.

En écrivant l'histoire médicale de l'année 1852, nous déclarions que la relation des quatre années précédentes suffisait pour donner une idée complète des différents degrés de gravité et des physionomies diverses de l'endémo-épidémie romaine, et nous constations que les maladies estivo - automnales avaient été de moins en moins nombreuses, de moins en moins graves, à mesure que la prolongation du séjour avait mis nos troupes dans des conditions hygiéniques plus favorables. Nous avions ainsi compté avec une partie des influences qui atténuent les endémo-épidémies, à savoir : le repos et l'habitation dans la ville, après les travaux du siège et le campement sous la tente; les améliorations introduites dans les casernements, d'abord ouverts aux intempéries de l'atmosphère, et protégés ensuite contre les

vicissitudes des agents météorologiques; les changements successifs dans le couchage, constitué dans les premiers temps par de la paille, par des paillasses, enfin par des fournitures complètes; la clôture et la consigne des casernes au milieu de la journée, en été, et la suspension, pendant la saison estivo-automnale, des exercices et manœuvres qui étaient auparavant continués à cette époque; une plus grande libéralité dans l'alimentation du soldat, auquel les toniques et les excitants diffusibles (vin et café) sont d'une si grande utilité dans les pays chauds; enfin le bénéfice de l'acclimatement pour certains corps de troupes.

Mais, tout en prenant en considération ces circonstances complexes, nous laissions de côté le cas fortuit d'une de ces épidémies insolites qui se manifestent, certaines années, comme conséquence de l'activité imprévue et exceptionnelle de la cause, abstraction faite des conditions hygiéniques dans lesquelles se trouvent les individus. Or, l'année 1853 rentre dans la catégorie de ces endémo-épidémies exceptionnelles, étendant leur influence générale sur toute la population civile et militaire, pauvre ou aisée.

Le fait de cette épidémie insolite sera facilement constaté par les statistiques; restera la recherche de ses causes probables.

Le tableau suivant donne le mouvement des hôpitaux militaires de Rome (fiévreux, blessés et vénériens), pendant l'année 1853.

Mouvement des hôpitaux militaires de Rome en 1853.
(Fiévreux, blessés et vénériens.)

MOIS.	RESTANTS le 1er du mois.	ENTRÉS pendant le mois.	SORTIS PAR billet.	SORTIS PAR décès.	RESTANTS le dernier jour du mois.	PROPORTION des décès sur 100 hommes traités.	JOURNÉES de traitement.
Janvier.....	197	188	167	4	214	3,1	6,554
Février.....	214	170	177	4	203	2,2	5,667
Mars.....	203	207	178	7	225	3,1	6,784
Avril.....	225	201	183	5	238	2,6	6 706
Mai.....	238	184	224	6	192	2,1	6,220
Juin.....	192	178	188	3	179	1,5	5,595
Juillet.....	179	497	261	4	411	1,5	8,093
Août.....	411	1,258	775	30	865	3,7	19,897
Septembre...	865	1,388	1,304	11	938	0,8	29,903
Octobre.....	938	915	1,293	15	545	1,1	23,531
Novembre...	545	425	633	16	321	2,4	13,648
Décembre....	321	256	397	6	174	1,4	7,684
Totaux, reports et moyennes	197	5,867	5,779	111	174	2,1	140 282
	6,064		6,064				

OBSERVATIONS.

Mortalité du premier trimestre..... 2,4 pour 100 traités.
Mortalité du deuxième trimestre..... 1,8 Idem.
Mortalité de l'année..... 2,1 Idem.
Le nombre des hommes traités est ainsi obtenu : restants le 1er du mois + entrant dans le mois, — restants le dernier jour du mois.

En comparant les années 1851, 1852 et 1853, où l'effectif de l'armée a été à peu près le même, on trouve :

4,810 malades entrés aux hôpitaux en 1851 ;
4,279 id. en 1852 ;
5,867 id. en 1853 ;

C'est-à-dire 1,057 de plus qu'en 1851 et 1,588 de plus qu'en 1852.

Cette première comparaison fait déjà ressortir l'extension plus considérable de l'endémo-épidémie pendant l'année 1853 ; mais les différences ne s'arrêtent

pas là. En 1851, à l'apogée de l'endémo-épidémie, 11,6 hommes pour 100 d'effectif étaient distraits du service pour maladie, soit qu'ils fussent à l'hôpital, ou au dépôt des convalescents, ou malades à la chambre; et, en 1852, cette proportion est représentée par 11,9 pour 100. Or, en 1853, sur un effectif d'environ 7,000 hommes présents à Rome, on a compté à un jour donné 2,000 individus distraits du service pour maladie, savoir : 1,095 à l'hôpital le 22 septembre, et le reste au dépôt des convalescents de Frascati, dans les salles de convalescents établies dans les casernes, enfin exempts de service à la chambre, ce qui donne 28 pour 100, c'est-à-dire 16,4 pour 100 de plus qu'en 1851, 16,1 pour 100 de plus qu'en 1852, et même 14 et 11 pour 100 de plus qu'en 1849 et 1850, où la proportion est représentée par 14 pour la première, et par 17 pour la seconde année.

Ainsi donc, des cinq années d'occupation, 1853 est celle où l'endémo-épidémie a pris la plus large extension. Ajoutons, pour corroborer cette proposition, que plus de 800 militaires ont été évacués sur France, pour cause de maladie, de septembre à décembre 1853.

On comprend que les embarras ont dû être extrêmes pour l'autorité, dans ces difficiles occurrences : plus le danger était grand, plus il fallait ménager les forces des hommes; or, le nombre croissant des malades à l'hôpital diminuant d'autant l'effectif des individus valides, les fatigues augmentant pour ceux-ci au moment où le repos leur était le plus nécessaire; aussi, le mal aggravant le mal, tombaient-ils malades en foule. Le rappel fort opportun des détachements de Viterbe et de Civita-Castellana vint heureusement fournir un certain nombre d'individus valides ou moins imprégnés par le miasme.

Si, devant de pareils dangers, le médecin n'est requis que pour traiter les maladies déclarées, son rôle est purement palliatif à l'égard de l'endémo-épidémie; nous démontrerons qu'en exécutant les me-

sures prophylactiques que son expérience lui permet d'indiquer, on préviendrait sûrement la moitié du mal.

L'extension exceptionnelle de l'endémo-épidémie de 1853 n'a point été un fait particulier à l'armée française de Rome : dépendant d'une cause générale palustre, et non pas de conditions spéciales hygiéniques, elle a sévi avec la même intensité sur la population civile. Le grand hôpital de Santo-Spirito, m'écrit le docteur Lapeyre, s'étant trouvé insuffisant, il a fallu utiliser des locaux qui n'ont point ordinairement une destination hospitalière. Au 30 septembre 1852, cet hôpital comptait 534 malades, et, à pareille date de l'année 1853, il en renfermait le double, 1,013.

La différence est plus tranchée encore quand on compare les entrées, car en rapprochant deux groupes comptés à cette époque dans la même période de jours, je trouve 39 pour 1852, et 119 pour 1853.

Les malades en ville ont été aussi très-nombreux, surtout à la périphérie. Comme il arrive dans les épidémies palustres d'une intensité insolite, l'immunité créée par la position centrale dans la ville a été moins marquée, et les bonnes conditions hygiéniques ont également moins garanti les individus aisés, que sous le règne des épidémies annuelles d'intensité ordinaire. Cette dernière remarque est applicable aux classes civiles et militaires : au régiment de dragons, à peu près tous les officiers ont eu la fièvre.

Hors de Rome, l'intensité de l'endémo-épidémie de 1853 est également exceptionnelle, ainsi que M. Gramaccini, chef de l'hôpital militaire de Civita-Vecchia, le constate dans ses rapports. L'Agro-Romano est partout désolé : les rares gardiens qui restent dans certains villages, pendant la saison d'été, alors que le reste de la population a émigré temporairement d'Ostia-Nuova, de Fiumiccino, d'Isola-Farnèse, par exemple, dépérissent ou disparaissent sous les coups

redoublés de la fièvre. Enfin, l'endémo-épidémie monte plus haut qu'en temps ordinaire, le long des pentes du massif des montagnes albanaises et sabines, et sur le flanc de la chaîne de Cimino, de même qu'on l'a vue à Bône, pendant les recrudescences de 1852 et 1853, atteindre des parties du mont Edough, qu'elle respectait les années précédentes.

§ 2.—GRAVITÉ.

Décès pendant les 8 derniers mois de 1849,

Y compris les blessés du siège	758	ou 5,00 0/0	hommes traités.
Décès en 1850.....	113	ou 2,45 0/0	id.
Décès en 1851.....	67	ou 1,39 0/0	id.
Décès en 1852.....	79	ou 1,88 0/0	id.
Décès en 1853.....	111	ou 2,10 0/0	id.

Ce tableau montre que la mortalité proportionnelle aux hommes traités, c'est-à-dire la gravité des maladies, a été en diminuant d'année en année, jusqu'en 1853, où elle a subi une augmentation notable. La mortalité générale absolue s'est également accrue en 1853, puisqu'elle est représentée par le chiffre 111, tandis que le corps d'occupation n'a perdu aux hôpitaux que 68 malades en 1851, et 79 en 1852.

La recrudescence de 1853 s'est donc manifestée :

1° Par l'augmentation du nombre des individus atteints;

2° Par l'accroissement du chiffre absolu de la mortalité, l'effectif restant à peu près le même que ces deux années précédentes;

3° Par l'augmentation de la gravité des maladies, ou, en d'autres termes, des décès fournis par un chiffre égal de malades;

4° Enfin nous verrons que la prolongation de l'endémo-épidémie, et que le nombre des cachexies et des accidents hémorrhagiques et scorbutiques,

constituent un dernier caractère auquel on reconnaît la recrudescence de l'année 1853.

Tableau des décès dans les hôpitaux militaires français de Rome, en 1853.

MALADIES.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	TOTAUX.
Fièvres typhoïdes	1	"	1	1	1	"	1	16	5	6	5	1	38
Fièvres pernicieuses et rémittentes	"	"	"	"	"	"	1	8	2	6	3	2	22
Fièvres éruptives	"	1	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	2
Affections du foie	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	2
Flux intestinaux	"	"	"	"	"	"	"	2	1	"	2	"	5
Péritonites	"	"	1	"	"	"	"	"	1	1	1	"	4
Volvulus	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1
Affections aiguës du poumon	"	"	3	1	1	"	"	"	1	"	1	"	7
Phthisies pulmonaires	2	2	"	"	2	"	2	1	"	1	2	1	13
Péricardites et endocardites	"	"	"	"	1	1	"	1	"	1	1	"	5
Affections organiques du cœur	"	1	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	2
Anasarques	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"		2
Purpura hémorrhagica	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1
Méningite tuberculeuse	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1
Epilepsie	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	1
Affections chirurgicales	"	"	1	"	"	1	"	"	1	"	1	1	5
TOTAUX	4	4	7	5	6	3	4	30	11	15	16	6	111 (1)

(1) Se décomposant en 106 affections internes et 5 affections chirurgicales.

La mortalité n'est point répartie en 1853 comme dans les années précédentes. Le mois le plus meurtrier, c'est août, qui compte 30 décès ou 3,7 pour 100, tandis que les mois voisins en comptent, à savoir : juillet, 4 seulement ou 1,5 pour 100, et septembre, 15 ou 0,8 pour 100. Ce mois d'août, qui vient en première ligne en 1853, ne figure au contraire qu'en septième en 1850 et 51, en troisième en 1852, et en cinquième ligne pendant les derniers mois de l'année 1849 (l'occupation ne date que de mai). Année commune, la mortalité d'août est escortée en juillet et septembre par des chiffres assez semblables aux siens, tandis qu'il n'en est rien en 1853, où la mortalité présente comme un sommet isolé. D'ordi-

naire aussi, la proportion des décès relativement aux hommes traités, c'est-à-dire la gravité, est plus élevée dans l'arrière-saison et en hiver qu'en été et qu'en pleine endémo-épidémie, comme le font voir nos histoires médicales des années 1849, 50, 51 et 52; et cela se conçoit, parce qu'au summum de l'endémo-épidémie, le nombre des hommes atteints est fort élevé, et que, parmi les maladies régnantes, beaucoup sont sans gravité; tandis que, plus tard, les intermittentes simples s'effacent, les cachexies se dessinent, le nombre diminue, mais les maladies qui se manifestent ou qui restent sont plus graves, ce qui fait nécessairement hausser la proportion des décès relativement aux hommes traités. Cette proportion, que nous avons aussi vérifiée à l'hôpital romain du Saint-Esprit, est également vraie en 1853, si on en excepte ce mois d'août, qui domine tous les autres mois de l'année par sa gravité.

On voit qu'ici l'exception confirme la règle, car elle apparaît comme un point saillant, fortuit, choquant, pour ainsi dire, qui force l'esprit à le mettre hors ligne et à chercher la cause en dehors des conditions normales du découlement régulier de l'endémo-épidémie annuelle.

Ces recherches trouveront naturellement place dans le chapitre consacré à l'étude du caractère et de la marche de cette endémo-épidémie de 1853.

§ III. — MARCHE ET PHASES DE L'ENDÉMO-ÉPIDÉMIE.

L'endémo-épidémie de 1853 a suivi une marche générale pareille à celle des années précédentes : elle éclate dans le courant de juillet, et son premier grand élan doit être rapporté au milieu du mois. Après une courte période d'accroisement, elle atteint sa période d'état, qui comprend les deux mois d'août et de septembre; enfin, la décroissance se manifeste en octobre, et comprend un bien plus long espace que la période d'augment. En juin, on ne compte

que 188 entrées; 497 en juillet; 1,258 en août; davantage encore, 1,388 en septembre; puis, dans la chute lente de l'épidémie, 915 en octobre, et enfin 425 en novembre, c'est-à-dire à peu près comme en juillet. Cette décroissance de l'endémo-épidémie a été plus lente encore que ces chiffres ne semblent l'indiquer; en effet, à partir de septembre jusqu'à la fin de l'année, 800 individus rudement éprouvés ont été évacués sur France, et les hôpitaux se sont ainsi trouvés dégagés.

C'est au 22 septembre que le plus grand nombre de malades figurent aux hôpitaux, 1,095. L'endémo-épidémie de 1853 a été plus prolongée que celles de 1850, 1851 et 1852, puisqu'en 1853 novembre est encore égal en entrées à juillet, tandis que novembre, pendant ces trois années, et même octobre en 1851, sont chargés de moins d'entrées que juillet.

Dans le chapitre suivant, nous chercherons à montrer les rapports qui existent entre ces différentes phases de l'endémo-épidémie, et le degré d'activité qu'affectent les dégagements palustres sous l'influence des météores.

CHAPITRE II.

MÉTÉOROLOGIE ET ÉTIOLOGIE.

La constatation de la gravité insolite de l'épidémie de 1853 est chose facile, puisqu'elle repose sur des chiffres et sur des comparaisons précises; nous espérons démontrer que la recherche de ses causes n'échappe point à nos moyens d'investigation.

Nous avons établi bien des fois déjà, à propos de l'Italie et de l'Afrique, que, de deux saisons estivo-automnales pareilles quant à la météorologie, les circonstances topographiques et hygiéniques étant égales d'ailleurs, celle-là est la plus malsaine, qui succède à une saison hivernale arrosée par des pluies plus abondantes. Cela se conçoit à merveille : de plus

vastes surfaces sont inondées et se trouveront ensuite dénudées ; les terres incultes sont plus profondément imprégnées, et des masses plus considérables de vapeurs aqueuses chargées de miasmes devront s'exhaler sous l'influence des rayons caniculaires. Or, nos cinq années d'occupation se rangent ainsi, quant à la quantité d'eau tombée du 1er janvier au 1er juillet, c'est-à-dire avant l'endémo-épidémie :

Année 1851 (1).	94	lignes	3	points.
— 1852.	110	—	7	—
— 1849.	126	—	10	—
— 1850.	185	—	10	—
— 1853.	248	—	2	—

Il résulte de ces chiffres, extraits des registres de l'Observatoire du collège romain, que les six premiers mois de l'année 1853 ont fourni beaucoup plus de pluies que leurs homonymes des années précédentes. La différence est considérable, puisque 1853 dépasse de 63 lignes l'année la plus chargée après elle, et que l'année la moins pluvieuse est affectée d'un chiffre qui n'est guère qu'un tiers du sien.

Nous nous rappellerons ces mois humides et froids où il pleuvait à peu près tous les jours, où les nuages voilaient presque continuellement ce beau ciel d'Italie, dont il ne restait que le souvenir. Dans de telles conditions, le Tibre est sorti de son lit plusieurs fois, notamment en février, où il a réflué dans la ville par les égouts, inondé les parvis et le portique du vieux Panthéon, et couvert les rues voisines du petit port de Ripetta. Les broussailles et les arbres arrachés dans la campagne, sur laquelle le Tibre avait au loin déchaîné ses flots jaunes (*flavus Tiberis*, comme du temps d'Horace), venaient battre les

(1) Cette année, la moins pluvieuse de janvier à juillet, a été également la moins fiévreuse ; elle a présenté l'endémo-épidémie la moins grave et la plus courte. L'année 1853, celle des cinq années pendant laquelle il est tombé le plus de pluie, a eu l'endémo-épidémie la plus étendue.

pilastres du pont Saint-Ange, au voisinage duquel des hommes armés de longs crochets les harponnaient pour les tirer sur la rive.

A cette saison hiberno-vernale, pluvieuse à l'excès, a succédé une saison estivo-automnale plus chaude qu'à l'ordinaire, comme nous allons le démontrer par des chiffres, de sorte que l'humidité et la chaleur, ces deux agents si efficaces à activer les élaborations palustres, se sont précisément réunies en 1853.

La moyenne thermométrique de l'année, 11° 91 R, est inférieure à la normale, 12° 91 R, calculée d'après une longue série d'années; mais cette infériorité provient uniquement de la basse température de la saison hiberno-vernale; la saison endémo-épidémique a été au contraire plus chaude que la normale, comme en témoignent les chiffres suivants :

MOIS.	NORMALE.	ANNÉE 1853.
	degrés R.	degrés.
Juillet	18.98	19.3
Août	18.39	19.1
Septembre	16.29	17.1
Octobre	13.53	13.2
MOYENNES	16.80	17.2

Les maxima absolus ont été également plus élevés en 1853 que les années précédentes :

MOIS.	MAXIMUM ABSOLU EN		
	1851.	1852.	1853.
	Degrés R.	Degrés.	Degrés.
Juillet	26.6	25.5	28.0
Août	24.8	25.4	26.7
Septembre	21.4	23.1	25.8

L'exception de 1853 se resserre, du reste, dans ces

trois mois, car juin et octobre rentrent à peu près dans les conditions normales.

Cette exagération des maxima absolus a eu pour résultat de rendre plus forte la différence entre le maximum et le minimum absolus de chaque mois.

MOIS.	MAXIMA ABSOLUS en 1853.	MINIMA ABSOLUS en 1853.	DIFFÉRENCES ou états mensuels.	
			1853.	1852.
	Degrés R.	Degrés.	Degrés.	Degrés.
Juin.....	24.3	8.6	16.4	16.0
Juillet.....	28.0	10.6	19.3	18.6
Aout.....	26.7	11.6	19.1	18.3
Septembre...	25.8	8.2	17.1	17.0
Octobre.....	20.1	6.4	13.2	13.9

L'écart de l'année est compris entre + 28° R et — 2° R = 30 R.

Mais le caractère exceptionnel de ces deux extrêmes de la température mensuelle, maxima et minima absolus, qui ne se présentent qu'une seule fois chacune dans un mois, et entre lesquels se sont rangés un nombre plus ou moins grand de jours, de manière que l'économie a été conduite graduellement de l'une à l'autre, ne peut fournir une idée de l'oscillation nycthémérale du thermomètre, c'est-à-dire de la perturbation éprouvée par l'économie dans le court espace de vingt-quatre heures.

Les années précédentes, nous avons pu donner :

1° L'oscillation diurne ou nycthémérale *moyenne* pour chaque mois ;

2° L'oscillation *la plus étendue*, dans la même journée, pour chaque mois ;

3° L'oscillation *la plus courte*.

Avec de pareils documents, on acquiert une idée complète de toutes les vicissitudes thermométriques qui ont agi sur l'économie ; mais ces chiffres n'étant point relevés dans les travaux d'ensemble de l'Obser-

vatoire romain, il faut les chercher soi-même dans les cahiers d'observation, long travail que nous avons fait les années précédentes, mais que nous n'avons eu l'indiscrétion de demander à personne, aujourd'hui que nous sommes éloigné de Rome. Aussi un désiratum reste-t-il dans cette étude météorologique pour 1853 : l'oscillation nycthémérale de la chaleur en 1853 n'a pu être appréciée; nous ne donnons que les écarts mensuels.

L'écart du baromètre, dans l'année 1853, a été moindre que les deux années précédentes.

	pouces.	lign.	points.
Écart en 1851.....	1	3	3
— 1852.....	1	4	1
— 1853.....	1	2	3

Mais dans les mois d'été et pendant la saison endémo-épidémique, les écarts sont plus marqués en 1852 qu'en 1853.

MOIS.	ANNÉES			
	1852.		1853.	
	lignes.	pouces.	lignes.	pouces.
Ecart en juin.....	6	7	7	6
Ecart en juillet.....	5	5	7	10
Ecart en août.....	5	1	7	6
Ecart en septembre.....	4	9	6	10
Ecart en octobre....	6	10	3	4

Sous le rapport de la pluviométrie et de la psychrométrie, nous trouvons les chiffres suivants pour les différents mois :

(*Voir le tableau ci-contre.*)

MOIS.	QUANTITÉ D'EAU TOMBÉE.	MOYENNE PSYCHROMÉTRIQUE.
	lignes.	degrés.
Janvier	30 36	71.2
Février	76 92	67.4
Mars	48 12	65.3
Avril	30 13	62.3
Mai	12 08	62.8
Juin	50 63	71.7
Juillet	1 02	59.2
Août	19 58	69.7
Septembre	18 48	59.7
Octobre	39 69	69.8
Novembre	39 03	69.8
Décembre	61 99	69.6
TOTAUX	428 03 (1)	650.67 (1)

(1) Chiffres qui m'ont été adressés par le R. P. Secchi, directeur de l'Observatoire, et par M. Lapeyre, pharmacien aide-major de première classe à l'hôpital Saint-Dominique.

Dans le courant de juillet, mois le plus sec de l'année, l'endémo-épidémie commence. Elle est sollicitée par la mise à nu des surfaces jusqu'alors noyées, et par l'évaporation s'exerçant sur toute la campagne de Rome, qui avait été profondément imbibée par les pluies continuelles.

On n'a pas oublié sans doute que ces pluies avaient subi une sorte de recrudescence en juin, époque dangereuse, où il était tombé 50 lignes d'eau, tandis que 1851, année la moins fiévreuse depuis l'occupation, ne donna que 12 lignes 5 points pendant le même mois. En août et septembre, il tomba assez de pluie pour activer les élaborations palustres, excitées d'ailleurs par l'élévation de la température, qui se maintient à 17° 1 R. pendant ce dernier mois, c'est-à-dire plus haute que la normale, qui est représentée par 16° 29 R. En octobre, la moyenne thermométrique n'est plus que de 13° 2 R.; mais il ne tombe que 39 lignes d'eau, quantité insuffisante pour noyer complètement ces foyers; aussi la période de déclin de l'endémo-épidémie suit-elle assez lentement sa descente.

Nous manquons de documents pour apprécier les orages qui ont arrosé la campagne de Rome pendant les différents mois de l'été, orages qui ne se font quelquefois pas sentir à Rome, mais dont l'influence n'en est pas moins grande consécutivement sur la salubrité de cette ville.

Nous avons insisté, dans nos relations précédentes, sur les rapports qui existent entre la date de la chute de l'endémo-épidémie et les conditions météorologiques présentées à cette époque. Ainsi, nous avons fait voir qu'en 1851 la diminution subite de la température, qui était tombée en septembre à 13° 9 R., moyenne aussi basse que la normale d'octobre, et d'autre part la chute de 62 lignes d'eau (1), quantité suffisante pour couvrir en grande partie les surfaces palustres, avaient amené par leur réunion la cessation prématurée de l'endémo-épidémie.

Septembre de 1851, semblable au mois d'octobre des années normales, a donc agi exceptionnellement comme ce dernier le fait normalement, sur la salubrité publique ; cela se conçoit à merveille. En 1853, rien de pareil : la température se maintenant assez élevée, et la quantité d'eau tombée, bien inférieure à celle qui arrose la terre année normale, ne suffisant point pour couvrir les surfaces palustres, l'endémo-épidémie continue son cours et maintient sa période d'état pendant le mois de septembre. En octobre, la moyenne thermométrique n'est plus que de 13° 2, et la décroissance commence.

Un mot sur l'anémologie terminera cette esquisse météorologique appliquée à l'étiologie.

Le Sud, qui joue un si grand rôle, mais un rôle différent selon les saisons, dans la salubrité de Rome et de sa campagne, a été prédominant à midi dans les proportions suivantes :

---

(1) Moyenne bien supérieure à celle des années voisines : 29 lignes en 1850, 28 en 1852, 18 en 1853.

En juillet.....	20	fois.
En juin.....	19	—
En mai.....	17	—
En mars, août, octobre.	16	—
En septembre.....	13	—

Enfin, les mois les plus nébuleux et les plus couverts se rangent successivement ainsi, à partir de celui qui a présenté ces caractères au plus haut degré.

Décembre, février et mai *ex æquo;* mars, juin et octobre *ex æquo ;* novembre, janvier et avril *ex æquo;* septembre.

Les mois où le ciel a été le plus serein, sont juillet et août.

CHAPITRE III.

RÉPARTITION DES MALADIES SELON LES SITES.

L'occupation française est venue pleinement confirmer ce que la vieille tradition et l'expérience journalière avaient établi quant aux degrés de salubrité des différents quartiers de Rome, et la classification de Doni a ainsi reçu une manifeste confirmation, pour la plupart des régions de la ville. L'insalubrité croît du centre à la périphérie; telle est la loi générale. Il convient d'ajouter que, de deux sites périphériques, celui-là est le plus insalubre qui, moins abrité par des collines et des édifices, est occupé par des terrains vagues, déserts, ou par des cultures manquant de grande et haute végétation. Enfin, la salubrité s'est un peu déplacée dans le cours des siècles, quelquefois par des influences qui n'ont pu être appréciées avec une suffisante précision, d'autres fois par suite de travaux, ou comme conséquence du revirement des populations d'un quartier dans un autre, et des conditions de bâtisses et d'améliorations, ou d'abandon et de négligence qui en résultent nécessairement. La croissance de l'insalubrité, du centre à la

périphérie, restant toujours une loi générale constante et incontestable, les nuances varient parfois dans le cours des différentes années : ainsi, le cercle excentrique demeurant continuellement le plus insalubre, ce sera quelquefois un de ses points, quelquefois un autre, qui présentera le summum d'insalubrité. On a également vu, par exception, certains sites circonscrits, englobés dans une région réputée salubre, devenir un foyer relativement intense de l'endémo-épidémie.

Un rapide coup d'œil rétrospectif sur les années précdentes démontrera que l'étude de l'état sanitaire du corps d'occupation, conduit pleinement à ces conclusions, depuis longtemps du reste acquises à la science.

En 1849, les populations de la périphérie sont atteintes par l'endémo-épidémie à un bien plus haut degré que le centre; tels sont notamment le 66e, qui occupait le vieux Forum désert et Sainte-Sabine, à l'extrémité de la ville et au bord du Tibre; le 32e, stationné dans le quartier des Monts, depuis les Thermes de Dioclétien jusqu'au Forum, en passant par Sainte-Marie-Majeure; l'artillerie, sise hors de la porte du Peuple; les corps échelonnés à la Longara, à Saint-Ange, au Transtevère, etc.

En 1850, nous avons pu, armé de chiffres précis, établir rigoureusement trois zônes de salubrité, l'une intérieure, jouissant de la plus grande immunité, la seconde intermédiaire, la troisième périphérique, la plus maltraitée. Les points de cette dernière qui ont le plus souffert sont encore, comme en 1849, le Forum et son voisinage, où était le 13e léger; le quartier des Monts, depuis les Thermes jusqu'au Forum, où était le 36e; le Transtevère, qu'habitait le 10e chasseurs à pied; l'artillerie, sise également à la périphérie (porte du Peuple, Longara, Saint-Ange). Le centre a été comme toujours respecté.

Dnas l'année 1852, même répartition de l'endémo-épidémie.

L'année 1853 nous offre la répétition des précédentes, comme nous allons le préciser rigoureusement.

Le tableau qui suit indique le nombre des entrées aux hôpitaux, fournies par chaque corps dans le troisième trimestre 1853. Nous classons ces corps d'après l'intensité de la maladie. Ces chiffres sont officiels; nous les devons à l'obligeance de M. le colonel Saget, chef d'état-major.

14e léger	60	pour 100 d'effectif.
10e chasseurs à pied	44	—
Ouvriers d'artillerie	41	—
Train des parcs d'artillerie	37	—
Ouvriers d'administration, 7e et 11e d'artillerie	34	—
25e léger	33	—
11e dragons et 14e d'artillerie	31	—
21e léger	29	—
Train des équipages	25	—
Infirmiers militaires	24	—
40e de ligne	20	—
Génie	10 (1)	—

(1) Les années précédentes, nous avons calculé la proportion des malades, non pas d'après le total des entrées dans le trimestre, mais d'après le nombre maximum des hommes présents à l'hôpital à un jour donné, nombre qui s'est présenté à une époque un peu variable pour chaque corps. Nous pensons que le nouveau mode d'appréciation est préférable à l'ancien. Afin qu'on puisse établir des comparaisons entre les différentes années, nous allons cependant donner le nombre des hommes présents à l'hôpital le 1er septembre, moment qui précède de vingt-deux jours celui de la plus grande accumulation de malades dans les hôpitaux, et qui donne conséquemment un chiffre trop faible.

14e léger	28	pour 100
11e dragons, 11e d'artillerie	14	—
10e chasseurs	13	—
Train des parcs d'artillerie, ouvriers d'administration	12	—
7e d'artillerie	11	—
14e d'artillerie	10	—
25e de ligne, infirmiers militaires	9	—
21e léger et 40e de ligne	8	—

Or, le 14e léger occupait en 1853, au quartier des Monts (1), les sites si maltraités en 1849, 1850 et 1852, alors que les 32e de ligne, 36e de ligne, 21e léger y étaient stationnés, et Sainte-Françoise romaine, au Forum, qui n'a cessé depuis l'occupation de fournir un grand nombre de malades.

Vient ensuite le 10e chasseurs à pied, occupant aussi, dans la zone périphérique, le Transtevère (2), qui avait donné beaucoup de malades au 36e en 1849, au 2e chasseurs à pied, en 1850, et au 7e bataillon de la même arme en 1851 et 52. Notons que ce 10e chasseurs, arrivé de France en mars 1853, offrait ainsi plus de prise, en raison de son non acclimatement, aux influences complexes qui engendrent l'endémo-épidémie.

Les ouvriers et le train des parcs d'artillerie, qui figurent en troisième et quatrième ligne, occupaient

---

Train des équipages.....	7 pour 100
Ouvriers d'artillerie	6 —
Génie	3 —

En négligeant les erreurs provenant des différences du mode d'établissement des divers tableaux, nous trouvons que le 14e léger a été plus maltraité, 28 malades pour 100, que ne l'avaient été les années précédentes deux régiments qui occupent le premier rang sur ces tables, c'est-à-dire qui ont le plus souffert : le 13e léger, en 1850, a eu 18 malades pour 100 d'effectif à un jour donné, et le 21e léger, en 1852, également 18 pour 100. En 1851, le 7e chasseurs à pied a eu une proportion de malades à peu près semblable à celle du 14e léger en 1853, 29 pour 100; mais rappelons que, pour le premier, nous comptons au jour du maximum, et pour le second, vingt-deux jours avant ce point culminant.

Donc, parmi les régiments qui ont le plus souffert pendant le cours des années 1850, 1851, 1852 et 1853, le 14e léger occupe le premier rang.

L'extension insolite de l'endémo-épidémie en 1853, et la localisation de sa violence sur les sites périphériques, ressortent donc à chaque instant, n'importe sous quelle face nous envisagions la question et de quelle manière nous groupions les éléments de la statistique.

(1) Thermes de Dioclétien, Sainte-Marie-Majeure, Saint-Pierre ès-liens, Saint-Martin-des-Monts, Saint-Bernard; de plus, Sainte-Françoise romaine, au Forum; et l'Umiltà et Sainte-Thérèse plus au centre.

(2) Saint-Calixte, Saint-Office, fort Saint-Ange.

le fort Saint-Ange, sur le rempart, et conséquemment aussi à la périphérie, au bord du Tibre.

Les ouvriers d'administration, les 7e et 11e d'artillerie étaient également cantonnés dans la zone excentrique, au Saint-Office, au Vatican, au fort Saint-Ange, à la Longara.

Vient ensuite la zone topographique intermédiaire, occupée par des corps qui ont présenté également un état sanitaire intermédiaire, à savoir, le 25e (1) de ligne, stationné en partie au Transtevère, en partie dans la zone moyenne; le 11e dragons, occupant en grande partie la bande intermédiaire et les limites du centre (2); le 14e d'artillerie, qui habitait la zone périphérique, mais dans un quartier populeux (3), et qui y a joui d'une immunité plus considérable que les années précédentes.

Viennent enfin les corps qui ont passé l'été à Civita-Vecchia et en détachement, et ceux qui occupaient le centre de la ville. Les chiffres qui figurent au tableau précédent montrent de quelle immunité relative ils ont joui.

Le 21e léger a séjourné à Civita-Vecchia du 1er mai au 1er septembre; le bataillon resté à Rome occupait les casernes centrales de Jésus et de Sainte-Marthe; de retour à Rome, en septembre, le régiment a reçu des casernements situés au cœur de la ville (4).

Le train des équipages, caserné à Saint-Calixte, lieu intermédiaire, n'a point souffert en raison de son site.

---

(1) Saint-Calixte, Saint-François au Transtevère, Sainte-Dorothée, Quarante-Martyrs, Montserrat, Saint-Augustin, église neuve, Saint-Sauveur, Sora, chancellerie.

(2) Palais Albani, périphérique; palais Barberini et couvent des Capucins, sur les limites du centre; Saint-Sylvestre au Quirinal.

(3) Saint-Jacques, Jésus et Marie, au Corso, non loin de la place du Peuple.

(4) Minerve, Saint-Sylvestre in Capite, Saint-Charles Borromée, Saint-Laurent in Lucina, Campo-Marzo, Sainte-Madeleine, Saint-Charles in Catinari, Saint-Romuald, Saint-Marcel, Saint-André delle Fratte, Saints-Apôtres, Sainte-Agnès.

Le 40e de ligne a occupé le centre (1) jusqu'au 1er septembre, jour de son départ pour Civita-Vecchia ; et les infirmiers militaires desservaient les hôpitaux échelonnés sur le Quirinal, salubre de Saint-Dominique jusqu'à Sainte-Thérèse, et où l'air ne devient mauvais qu'un peu plus loin, en allant vers la Porta Pia.

Enfin le génie, le moins maltraité de tous les corps de Rome, en 1853 comme en 1852, où il vient en deuxième ligne comme immunité, a toujours occupé Saint-Sylvestre-in-Capite, dans un quartier central de la ville.

De nos cinq années d'occupation, quatre offrent donc une admirable concordance dans la répartition des maladies selon les sites ; l'année 1851 présente seule une exception saillante mais partielle. L'insalubrité y reste périphérique, mais elle se concentre sur une partie de cette périphérie, au Transtevère et à la porte du Peuple, où elle est à son maximum, tandis qu'elle quitte momentanément la face opposée de la ville, le quartier des Monts, depuis les Thermes de Dioclétien jusqu'au Forum, en passant par Sainte-Marie-Majeure. Du reste, le centre continue à jouir de son immunité habituelle en 1851. La loi générale subsiste donc, mais avec une de ces anomalies partielles qui se rencontrent quelquefois. Nous avons d'ailleurs établi, dans l'histoire médicale de cette année 1851, que cette anomalie est rendue beaucoup moins saillante par les considérations suivantes : dans l'endémo-épidémie de 1851, les maladies dues au climat, et auxquelles on est d'autant plus impressionnable que l'on n'a pas acquis la tolérance des influences météorologiques et topographiques, ont pris une extension peu ordinaire relativement aux fièvres palustres, qui, dues à un toxique, agissent moins en proportion du degré d'acclimatement que

(1) Mêmes casernes que celles que nous avons indiquées pour le 21e léger, régiment qu'il y a remplacé en septembre.

de l'intensité propre des miasmes, intensité si variable selon les lieux, comme nous l'avons vu. Dans de telles occurrences, on conçoit que le 7e chasseurs à pied, arrivant de France et occupant le Transtevère, ait beaucoup plus souffert que le 32e, stationné au quartier des Monts, mais jouissant du bienfait de l'acclimatement, puisque son séjour à Rome datait du commencement de l'expédition. Pendant le règne des endémo-épidémies essentiellement palustres, on conçoit que la répartition des maladies doive se faire surtout selon les sites; mais quand les affections *climatiques,* comme nous les avons appelées ailleurs (1), prennent une extension considérable, on comprend que la répartition soit commandée en partie par les différents degrés de l'acclimatation acquise et par les conditions hygiéniques.

Il résulte de tout ce qui précède, que l'insalubrité croissante du centre à la périphérie est une vérité acquise à la science, et que l'autorité militaire, en dégageant, autant que la sûreté le permet, cette zone excentrique, pour faire refluer vers le centre la population militaire, pourrait considérablement atténuer l'influence de l'endémo-épidémie sur nos troupes. Nous ne craignons pas de dire qu'avec cette précaution, prise dans les limites tracées par la prudence, et grâce aux mesures suivantes, on diminuerait de moitié le nombre des malades :

Suspension des exercices et manœuvres pendant la saison endémo-épidémique ;

Clôture des casernes durant les heures les plus chaudes de la journée en été ;

Relevée des gardes de bon matin (2) ;

---

(1) Félix Jacquot, Études sur la pyrétologie des pays chauds, lues à l'Académie de médecine, séance du 2 août 1853, sous le titre suivant : DE LA DUALITÉ DES AFFECTIONS ENDÉMO-ÉPIDÉMIQUES DES PAYS CHAUDS ET PALUSTRES, etc.

(2) En 1853, on rappelait vers 4 heures après midi, au fort de la chaleur, et le soldat, en pleine transpiration, arrivait à son poste,

Café ou vin, — peut-être ces deux à la fois dans certains moments exceptionnels, — accordés au soldat comme ration journalière en été et en automne;

Enfin, envoi des malades qui ont déjà rechuté, à un dépôt de convalescents établi dans certaines conditions d'installation et de site.

Nous avons parlé d'une diminution de moitié, et cette proportion est certainement plutôt au-dessous qu'au-dessus de la vérité, car la simple influence des sites a fait varier les malades de 13 pour 100 (13e léger) à 2 pour 100 (1er chasseurs à pied) en 1850; de 29 pour 100 (7e chasseurs) à 8 pour 100 (13e léger) en 1851 (1); de 15 pour 100 (21e léger) à 6 pour 100 (13e léger) en 1852; de 28 pour 100 (14e léger) à 3 pour 100 (génie) en 1853.

Ainsi, en moyenne, les quartiers les plus sains n'ont eu que 4 malades, tandis que les quartiers insalubres en fournissaient 21; c'est donc la proportion de 1 à 5; tel est le contraste. Que n'obtiendrait-on pas conséquemment de l'application franche des diverses mesures générales qu'indique l'hygiène, jointes à l'abandon, même incomplet et temporaire, de la périphérie de la ville!

Nous avons dit, en traçant les règles générales de la répartition de la salubrité à Rome, que, d'une part, la périphérie, région néfaste, pouvait quelquefois présenter certains points jouissant d'une immunité provisoire, et l'année 1851 nous en a offert un exemple; puis nous avons ajouté que, d'autre part,

---

établi quelquefois dans des locaux frais, à une époque de la journée où la chute de la température favorisait le refroidissement du corps en sueur et exagérait ainsi l'impressionnabilité aux miasmes qui s'abattent le soir avec les vapeurs aqueuses. Il est bien préférable de rappeler le matin, de manière que le soldat puisse faire le chemin avant la chaleur, et arrive à destination dans un état de moiteur peu intense, à une heure où la croissance de la température empêche un trop rapide refroidissement.

(1) En 1851, comme nous l'avons vu, les influences ont été complexes.

certaines localités circonscrites des régions centrales de la ville pouvaient, de leur côté, devenir éventuellement, et par exception, des foyers relatifs d'infection. La caserne de l'Umiltà, située dans le quartier salubre de Trévi, a présenté cette anomalie en 1853 ; Jésus et Sainte-Marthe, couvents situés au pied du Capitole, dans le quartier de la Minerve, avaient offert les mêmes particularités, à un degré moins prononcé, pendant une des précédentes années. Ces anomalies peuvent du reste s'expliquer le plus souvent : ainsi, M. Stéphanopoli constate qu'en 1853 on a déblayé les vastes caves du couvent de l'Umiltà, qui, depuis nombre d'années, s'étaient successivement remplies jusqu'à la voûte d'immondices et d'ordures détrempées par les eaux ménagères.

Il est si vrai que là réside la cause de cette localisation de l'endémo-épidémie, que trois autres casernes de ce même quartier de Trévi ont échappé au danger : sur 41 individus traités par M. Stéphanopoli et provenant de ce quartier, 32 étaient fournis par l'Umiltà.

CHAPITRE IV.

HYGIÈNE, PROPHYLAXIE, MESURES ADMINISTRATIVES.

En suivant nos relations médicales des années 1849, 1850, 1851 et 1852, on s'assure qu'après bien des privations inséparables d'une première installation, le soldat est peu à peu rentré à Rome dans les mêmes conditions qu'en garnison de France. Mais cela ne suffit point : sous un autre ciel, dans une contrée palustre, il est certaines mesures qui, oiseuses dans la mère-patrie, deviennent indispensables. C'est ainsi qu'après maintes sollicitations, l'autorité médicale avait obtenu précédemment la suspension, pendant l'été, de ces exercices et de ces manœuvres qui ont pour résultat d'exposer le soldat au froid du matin et à la *malaria* aux bords du Tibre (à Acqua-Acetosa et

à Ponte-Molle), c'est-à-dire dans les lieux les plus dangereux. On a eu à regretter que cette utile mesure, en pleine vigueur en 1852, n'ait pu être maintenue, ou du moins maintenue au même degré en 1853. La nécessité du repos pendant la saison endémo-épidémique est démontrée par l'exemple des habitants et par notre propre expérience. Nous rappellerons ici que, en 1852, la reprise prématurée des manœuvres en septembre, jointe à quelques autres circonstances, avait ramené une très-notable recrudescence dans les maladies. Or, en 1853, ce ne fut guère qu'en septembre que M. l'inspecteur Alquié obtint la suspension des manœuvres et des exercices qui, un peu ralentis seulement, avaient fatigué le soldat tout l'été.

M. l'inspecteur Alquié, déjà témoin de l'endémo-épidémie de 1849, avait fait établir alors un large système d'évacuations sur France, autant pour dégorger les hôpitaux encombrés, que pour soustraire au climat et aux effluves les individus qui, profondément imprégnés, tombent, de rechute en rechute, dans la cachexie palustre, et ne peuvent ni se rétablir sur place, ni rendre de longtemps le moindre service à l'armée active, pour laquelle ils sont devenus un *impedimentum*. S'obstiner à les garder, c'est se charger d'une non-valeur, et peupler les hôpitaux de maladies chroniques interminables. C'est encore en septembre, à l'arrivée de M. Alquié, et grâce à cet inspecteur, qu'on commença, en 1853, le système des évacuations, conçu sur une largeur proportionnée à la gravité de la situation. De cette époque jusqu'à la fin de l'année, huit cents malades furent dirigés en France.

Une autre mesure, qui était peu à peu tombée en désuétude depuis 1849, consiste dans les dépôts de convalescents établis hors du foyer de la *malaria*. Nous avons dit ailleurs que cette création ne produit des effets vraiment très-avantageux qu'avec une installation complète, réunissant toutes les conditions

désirables, médicales, topographiques, hygiéniques et hospitalières. En 1849, les établissements de Grotta-Ferrata, de Montalto et Villa-Taverna ne laissaient pas beaucoup à désirer; en 1850, notre regrettable maître Lacauchie, médecin en chef, obtint avec difficulté un bien incomplet dépôt à Albano; en 1851, on se contenta d'envoyer les convalescents en subsistance dans les différents corps stationnés à Albano, Frascati et Viterbe, où ils ne trouvaient ni conditions hygiéniques, ni soins médicaux appropriés. En 1852, il ne fut presque plus question de rien. Cette décadence successive et cette suppression des dépôts de convalescents, nous semblent avoir été amenées par l'atténuation de l'endémo-épidémie, qui, néanmoins, est toujours restée assez intense pour nécessiter ces dépôts.

En 1853, la gravité des circonstances força pourtant à établir, vers le 19 juillet, sur la demande de M. Petronelli, un dépôt à Frascati, établissement auquel M. l'inspecteur Alquié fit donner plus d'importance vers le mois de septembre. Il occupait, comme en 1849, une partie de Montalto, près de Frascati, puis le séminaire de cette ville, et quelques maisons voisines louées pour cette installation. On y dirigeait les hommes qui avaient déjà éprouvé plusieurs rechutes, et auxquels le changement d'air était jugé nécessaire.

Le dernier terme de la triple mesure instituée par l'inspecteur médical consistait donc dans l'évacuation sur France; le second, dans l'envoi au dépôt de convalescents de Frascati; et le premier, destiné aux hommes qui, sortant de l'hôpital, n'avaient pas été vivement touchés, dans le séjour passager aux salles de convalescents établies aux casernes mêmes. Ici les malades jouissaient de l'avantage d'un régime spécial consistant en chair rôtie, en une augmentation de la quantité réglementaire de viande, enfin dans la ration simultanée de café et de vin, tandis que la troupe ne l'avait qu'alternativement.

Sans ces mesures, les embarras déjà pressants fussent devenus excessifs. L'hôpital Saint-André ne suffisant plus, on avait ouvert Saint-Dominique, ce qui arrive tous les ans du reste, puis Sainte-Thérèse, et sa succursale, qui n'avaient point servi les précédentes années (1).

Le personnel de santé des hôpitaux s'était aussi trouvé insuffisant, et l'on avait été obligé, malgré le redoublement de zèle et d'activité des médecins de ces établissements, de requérir six médecins romains pour remplir les fonctions d'aides, d'emprunter deux médecins-majors aux corps de troupes, enfin de confier à des médecins de l'hôpital le double soin de salles de blessés et de salles de fiévreux.

La consommation du quinquina sous toutes les formes a été assez considérable dans les dépôts de convalescents, car M. le docteur Lapeyre m'écrit qu'on a envoyé trois barriques de décoction de quinquina dans les salles de convalescents du 14e léger, et cinq de vin de quinquina au dépôt de Frascati.

CHAPITRE V.

APERÇU PATHOLOGIQUE DE L'ENDÉMO-ÉPIDÉMIE DE 1853.

§ 1. — CARACTÈRES GÉNÉRAUX ET DIFFÉRENTIELS.

L'année 1853 s'ouvre par un temps pluvieux, froid et humide, qui engendre des affections catarrhales, des bronchites, des pneumonies lobulaires catarrhales superficielles, mais étendues et graves : dans ces dernières, la saignée est mal supportée, et l'émétique amène quelquefois même un affaissement qui n'est pas toujours sans danger ; la diathèse séreuse se prononce rapidement et se manifeste, soit par des

(1) Saint-Dominique, ouvert le 28 juillet, fermé le 30 novembre; Sainte-Thérèse, ouvert le 27 septembre, fermé le 3 novembre; la succursale, ouverte le 11 septembre et fermée le 27 octobre.

collections dans les cavités closes, soit par l'infiltration du tissu cellulaire ; les réactions sont généralement paresseuses, les solutions lentes et pénibles ; tout trahit, en un mot, l'influence débilitante de l'humidité, et le génie phlegmasique ne règne point franchement comme dans les pays septentrionaux.

Les premières chaleurs ramènent un meilleur état sanitaire, car le minimum des malades de l'année se place au 10 juin, où l'on ne comptait que 179 hospitalisés. Pendant tout ce mois, l'état sanitaire reste favorable ; puis l'ascension commence d'une manière très-lente et peu prononcée, comme à l'ordinaire, et l'explosion de l'endémo-épidémie n'a lieu que dans le courant de juillet. Nous avons dit que la période d'augmentation avait été courte en 1853, ainsi que les années précédentes, et que la période d'état avait été rapidement atteinte.

D'après les rapports adressés au Conseil de santé par les différents médecins, le caractère principal des fièvres du troisième trimestre a consisté dans la rémittence, dans la fréquence de l'état typhoïde, dans l'intensité et la répétition à courts intervalles du phénomène vomissement, et dans un état gastro-bilieux très-prononcé.

Le type rémittent a été si prédominant dans ce trimestre, que je trouve dans le relevé de M. Mayer 288 rémittents, et seulement 139 intermittents de tout type, savoir : 76 quotidiennes, 60 tierces, et 3 quartes. Dans les pyrexies rémittentes gastro-bilieuses, la rémission était courte et ne s'annonçait guère que par la moiteur de la peau succédant à sa sécheresse. Quant à l'exacerbation, elle était rarement précédée de quelques frissons.

La gastricité et l'état bilieux acquéraient un haut degré d'intensité : la tête était chaude, lourde, et il y avait de la céphalalgie et souvent des épistaxis, dernier phénomène dont la fréquence nous avait également frappé en 1851 ; la langue était souvent

rouge au pourtour et presque toujours hérissée au centre de papilles blanchâtres, sèches ou onctueuses. Quelques observateurs ont vu partout et toujours de simples mucosités ; d'autres professent que les mucosités ne sont que des suppositions, et qu'il n'y a jamais qu'un simple hérissé des papilles linguales ; mais l'un ou l'autre de ces états peut se présenter. La bouche était aride, plus souvent sèche qu'empâtée ; il y avait de la soif ; l'épigastre et les hypochondres étaient tendus, chauds, souvent douloureux ; on observait quelquefois de l'angoisse épigastrique, de la congestion du foie avec augmentation de volume ; les urines étaient rouges, et une teinte subictérique, parfois même ictérique, ne tardait pas à se manifester dans un nombre très-notable de cas. Il n'y avait ordinairement pas de diarrhée, mais les vomissements étaient bilieux, âcres, fréquents, opiniâtres ; de sorte que l'administration du sulfate de quinine devenait difficile, ce médicament étant rejeté avant l'absorption.

Dans les cas graves, la peau était sèche, la respiration haute et gênée, l'anxiété grande, l'accablement profond, le pouls petit, fréquent, dur, serré ; enfin la peau se couvrait quelquefois d'une sueur visqueuse presque froide, le pouls devenait misérable, et le malade succombait. Cette terminaison funeste était l'exception, et la maladie n'acquérait que rarement ce haut degré d'intensité. Nous verrons qu'un traitement énergique approprié, composé d'évacuants et de sulfate de quinine, en venait le plus ordinairement à bout avec rapidité.

Nous écrivions, en parlant de l'endémo-épidémie de 1850 :

« Elle a été caractérisée par le règne des fièvres « palustres rémittentes, avec complication gastro- « bilieuse ; la rémittence a pris tant d'extension, que « les intermittentes ne constituaient plus que des « exceptions. L'élément gastrique et bilieux accompa- « gnait à peu près toutes ces fièvres, et se trahissait

« généralement par des phénomènes très-prononcés ;
« les fièvres pernicieuses paraissaient n'être que le
« plus haut degré d'intensité des rémittentes gastri-
« ques, ou bien l'accès pernicieux se manifestait
« pendant le cours de celles-ci ; de sorte que nous
« avons pu avancer cette proposition : la fièvre ré-
« mittente gastro-bilieuse a monopolisé tout le règne
« palustre de la saison endémo-épidémique estivo-
« automnale de 1850. »

Ces réflexions sont applicables à l'année 1853, avec ces différences pourtant,

1° Que les phénomènes gastro-bilieux semblaient y avoir acquis plus d'intensité encore, ainsi qu'en témoigne l'apparition de quelques-uns de ces états qu'on a nommés *fièvre jaune sporadique;*

2° Que les vomissements se montraient plus rapprochés, plus opiniâtres, plus fâcheux à cause de l'intolérance du sulfate de quinine;

3° Enfin que l'état typhoïde et, comme nous le verrons, l'adjoncton de la vraie fièvre typhoïde, ont été plus fréquents.

Une nuance, quelquefois très-prononcée, différencie l'endémo-épidémie des diverses années : en 1849 se fait sentir une sorte d'influence de typhus nosocomial, ou tout au moins de putridité; en 1850, à Rome, c'est l'état gastro-bilieux qui domine; la même année, à Civita-Vecchia, les formes cardialgiques et pectorales prennent une extension considérable, tandis que l'état gastro-bilieux n'est pas très-prononcé; en 1851, les fièvres *miasmatiques*, dues aux influences du climat, et que nous avons appelées ailleurs *climatiques* (1), prennent, relativement aux palustres ou intermittentes, une extension peu ordinaire; en 1852, l'élément douleur se montre intense et se mêle aux maladies régnantes, qui revêtent ainsi la forme appelée *gastro-reumatique* par les médecins romains; enfin, 1853 ressemble à 1850,

(1) Etudes sur la pyrétologie, etc.

avec exagération des phénomènes gastro-bilieux et fréquence du typhoïdisme. Nous avons également vu que le nombre des individus atteints, et le degré de gravité, avaient autant différencié ces diverses années, que les caractères pathologiques ci-dessus relatés.

Après cette esquisse destinée à donner sa physionomie propre à chacune des endémo-épidémies qui se sont manifestées pendant les cinq années de notre occupation, revenons à la saison estivo-automnale de 1853, et consacrons-lui quelques développements.

Les fièvres rémittentes gastro-bilieuses de médiocre intensité et simples, traitées activement et attaquées de bonne heure, avaient une solution rapide et favorable; ainsi, M. Mayer constate, dans ses rapports, que la fièvre et les principaux symptômes tombaient du troisième au cinquième jour, mais que l'accablement consécutif à une telle secousse de l'économie, persistait encore pendant quelque temps. Le traitement suivi par presque tous les médecins a consisté, comme les années précédentes, dans la médication évacuante gastrique ou gastro-intestinale, marchant contemporainement avec le sulfate de quinine. *Les vomissements passagers provoqués par un émétique semblent le meilleur moyen de faire cesser les vomissements spontanés, persistants, et d'amener ainsi la tolérance du sulfate de quinine.* M. Stéphanopoli constate aussi que plusieurs vomi-purgatifs administrés successivement, quand il n'y avait pas péril en la demeure, faisaient tomber la continuité, en dégageant la maladie de l'élément ou de la complication qui entretenait la fièvre; dès lors les accès se dessinaient, c'est-à-dire que l'intermittence succédait à la rémittence ou à la pseudo-continuité, ou encore que la maladie complexe s'était dédoublée.

Quand l'état gastro-bilieux était très-prononcé, que la bile surabondait, soit qu'elle coulât abondamment par l'intestin, ou qu'elle fût rejetée par les

vomissements, et se retrouvât dans les urines, soit, cas plus rare, qu'il y eût constipation; quand le foie était augmenté de volume et douloureux, les purgatifs, notamment le calomel, étaient indiqués, et il fallait, dans certaines circonstances, y revenir plusieurs fois. L'embarras saburral gastrique exigeait préférablement les émétiques.

Dans les cas de réaction très-vive, de fièvre ardente, de congestion sanguine hépatique, de douleurs vives à l'hypochondre droit, quand l'élément inflammatoire intervenait activement et se fixait sur la muqueuse gastro-intestinale et sur le foie, on avait recours à des applications de sangsues, dont M. Lasserre se loue beaucoup. Nous ajouterons que la tête a quelquefois besoin d'être dégagée par quelques sangsues aux jugulaires ou derrière les oreilles, quand les évacuants n'ont pas fait cesser la congestion et le délire.

Dans les formes ardentes de ces fièvres, qu'on peut rapprocher, sous certains points de vue, du *causus* d'Hippocrate, nous avons l'habitude de mêler le nitre à assez haute dose aux tisanes du malade, soit 10 à 15 grammes par litre. Les sédatifs, tels que l'eau distillée de laurier cerise, trouvent leur place quand, malgré la diminution de la fièvre, l'agitation et le délire persistent. A une autre époque, plus reculée encore, quand la maladie a changé d'aspect et se prolonge, que la peau est sèche, que la solution se fait attendre, que les réactions sont languissantes ou nulles, M. Mayer s'est bien trouvé de l'acétate d'ammoniaque et des excitants diffusibles; les bains chauds, ainsi que les frictions stimulantes, par exemple les frictions térébenthinées le long du rachis et sur les membres, nous ont rendu de réels services dans les mêmes circonstances.

Les évacuants sont le principal moyen thérapeutique dirigé contre ce que nous avons désigné sous le terme générique *d'élément climatique*, et qu'on nomme dans ce cas particulier l'état *gastro-bilieux*.

Les autres indications, le plus souvent secondaires, viennent également d'être spécifiées : antiphlogistiques, sédatifs, révulsifs, stimulants, etc.

Nous arrivons à l'élément palustre ou intermittent, dont le spécifique est le sulfate de quinine, mais qui, de même que l'élément climatique, dicte en outre, selon les cas, des indications secondaires ou accessoires qui acquièrent parfois une grande importance.

A Rome, dans les fièvres rémittentes gastro-bilieuses de moyenne intensité, on a généralement prescrit le sulfate de quinine à 1 gramme le premier jour, à dose pareille le second jour, si la fièvre n'avait pas notablement cédé, puis à doses décroissantes pendant deux ou trois jours encore. A cette époque, un évacuant léger est quelquefois de nouveau nécessaire pour achever d'extirper les derniers restes du mal. Pour nous, nous donnons le sulfate de quinine pendant un laps moins prolongé que nous ne le faisions en Algérie ; mais, pour éviter les rechutes si fréquentes, nous y revenons à 4 ou 5 décigrammes, pendant deux jours, au bout d'un septenaire, et nous soumettons souvent le malade, pendant une période qui varie selon son état cachectique, à la décoction ou à la poudre de quinquina, au fer, au café et aux tisanes amères. Il est bien entendu que nous ne parlons ici que des fièvres *proportionnées* et des *palustres ;* les *bilieuses* simples n'exigent point le sulfate de quinine, et, dans la convalescence de celles-ci, ce sont tantôt les alcalins et le calomel à doses fractionnées, tantôt les toniques qui sont indiqués, parfois les deux ordres de médicaments ensemble, malgré la contradiction que ce mélange semble impliquer à première vue.

Nous voici à la question si importante des époques respectives d'administration du sulfate de quinine et des évacuants ; elles doivent être aussi fixées. Si l'élément gastro-bilieux est intense, prédominant, que l'élément intermittent soit secondaire en importance,

que la gravité des fièvres alors régnantes ne soit pas considérable, on peut passer vingt-quatre, trente-six ou même quarante-huit heures à dégager la maladie de l'élément gastro-bilieux, par l'emploi des évacuants, et abattre ensuite, par le sulfate de quinine, la fièvre réduite à une simple intermittente, fièvre qui d'ailleurs, sous l'influence de ce traitement perturbateur, cède elle-même dans un nombre assez notable de cas pour que notre collègue M. Philippe ait cru pouvoir vanter un TRAITEMENT DES FIÈVRES INTERMITTENTES DES PAYS CHAUDS PAR L'EMPLOI EXCLUSIF DES ÉVACUANTS (1). Cet ajournement du sulfate de quinine est une pratique que les médecins de Rome généralisent beaucoup trop, mais dont on est trop avare en Algérie.

Dans les cas contraires, quand on est à une époque de fièvres palustres graves, quand l'élément intermittent a la prépondérance dans la fièvre *proportionnée*, et que l'état gastro-bilieux n'est pas très-intense, il est prudent de hâter l'usage du sulfate de quinine. Nous avions, dans ces cas, l'habitude de le faire administrer quelques heures après la cessation des vomissements provoqués par l'émétique ou l'ipécacuanha; ou bien le malade, vu à la contre-visite du soir, prenait immédiatement un évacuant, et du sulfate de quinine le lendemain matin ; ou bien encore, entré le matin et soumis aux évacuants, il recevait le soir le spécifique.

Ce qui fait la gravité de ces cas, dit M. Mayer, c'est la difficulté de la tolérance du sulfate de quinine. C'est pour cela que les évacuants qui amènent cette tolérance doivent être préalablement administrés, quand on est par trop pressé par le temps. Dans ces circonsances, il faut beaucoup de tact et une expérience prolongée des maladies du pays. Si on est dans le doute, le mieux est de précipiter l'usage du sulfate de quinine. Enfin, quand la perniciosité est

(1) *Gazette des Hôpitaux*, 1853.

à craindre, ou qu'elle existe, l'indication est pressante et précise : sulfate de quinine immédiatement par la bouche ou par le rectum, si on craint que l'estomac ne le conserve pas, ou enfin par ces deux voies simultanément.

La médication accessoire, surtout dans les cas graves ou pernicieux, a souvent beaucoup d'importance. C'est ainsi que l'association du sulfate de quinine à l'opium et à l'éther est pour nous une pratique assez usuelle : l'opium favorise la tolérance, et l'éther jouit de propriétés diffusibles précieuses par leur énergie et leur activité. On se contente trop souvent, dans les accès pernicieux, d'administrer le sulfate de quinine pour conjurer l'accès suivant; outre le danger à venir, il y a le danger présent auquel il faut courir. Ainsi, par exemple, le sulfate de quinine préviendra sans doute un second accès algide, mais il ne remédiera pas à celui qui existe.

Réveillez donc par tous les moyens possibles la vitalité prête à s'éteindre dans l'algidité, ou encore débarrassez les organes parenchymateux fortement congestionnés, sinon par des saignées, du moins quelquefois par des sangsues, et surtout par des révulsifs. Enfin, dans d'autres cas, il importe d'apaiser l'excitation nerveuse et de modérer la violence du délire ; l'indication devient quelquefois tellement urgente, qu'elle n'est plus secondaire, mais capitale. Si on ne peut entraver l'évolution de l'accès, il est au moins possible d'empêcher ses accidents d'être mortels.

Cette médication tantôt double, quinique et évacuante, tantôt simple et ne comportant qu'un seul de ces médicaments, et cette juste importance accordée aux diverses médications accessoires, système substitué à la formule algérienne trop uniforme, trop inflexible, est une conquête qui date de l'occupation des États Romains, et que, pour notre part, nous cherchons à propager et à consolider, après en avoir formulé le premier les principes fondamentaux. Elle

s'appuie sur l'analyse du bloc endémo-épidémique, décomposé aujourd'hui en deux genres élémentaires, *palustre ou intermittent*, et *climatique* ou *continu;* sur la constatation de leur union fréquente pour former des mixtes, des complexes, *des proportionnées*, comme les appelait Torti; sur un diagnostic différentiel et analytique plus complet; sur l'appréciation des changements de type, en rapport avec l'association ou la dissociation de ces éléments; sur la connaissance plus exacte des signes qui indiquent la prédominance de l'un ou de l'autre élément; enfin sur le traitement qui, en supprimant à volonté l'un des éléments, tandis que l'autre persiste si on ne dirige pas contre lui la médication appropriée, met ainsi en évidence leur union dans les *proportionnées* et la différence de leurs indications thérapeutiques.

Nous avons parlé des indications; pour terminer, un mot des contre-indications. Il est des constitutions médicales passagères qui commandent beaucoup de sobriété dans l'emploi des évacuants; c'est ce que nous avons notamment observé pendant quelques semaines de l'année 1851, où le deuxième ou le troisième évacuant amenait quelquefois un refroidissement et une hyposthénie que nous avons vus, exceptionnellement il est vrai, dégénérer en algidité. Une proscription trop absolue ne doit pourtant pas être formulée. Il est en effet des états algides insidieux qui se développent peu à peu, échappent souvent, dans l'origine, au malade et même au médecin, et poursuivent presque fatalement leur marche progressive; dans ces états, qui semblent le résultat d'une atteinte mortelle portée aux forces radicales, les vomitifs seraient funestes. Au contraire, dans certains accidents algides et cholériformes qui surviennent quelquefois brusquement, comme des épiphénomènes fortuits, durant le cours des rémittentes, l'ipécacuanha, sans préjudice des révulsifs ou des stimulants, nous a semblé parfois favoriser la réaction et le retour

de la chaleur. Mais, ici encore, il faut une certaine habitude de traiter ce genre de maladies, de sorte que nous n'émettons ce précepte qu'avec une très-grande réserve.

§ II. — FORME DES CAS GRAVES.

PREMIÈRE FORME. — *Cas graves par la simple exagération des divers phénomènes appartenant en propre à la rémittente gastro-bilieuse.*

On aura une idée de cette forme en se reportant au portrait général que nous avons tracé plus haut de la maladie, et en prenant les traits les plus graves. La thérapeutique en a été esquissée ; elle repose sur les évacuants et sur le sulfate de quinine; mais il ne faut point perdre de vue les indications accessoires ou secondaires qui, parfois, comme nous l'avons dit, acquièrent une importance considérable. Dans ces fièvres, divers groupes de symptômes peuvent se manifester, indépendamment de ceux qui sont propres à la maladie. Sans doute ils sont le plus souvent liés à la maladie mère, à la fièvre palustre, dont ils ne sont que des épiphénomènes ou des formes, et ils disparaissent alors avec elle; mais quelquefois aussi ils acquièrent une existence indépendante, persistent quand la pyrexie palustre a disparu, et compromettent un organe ou un appareil; en un mot, symptomatiques dans l'origine, ils finissent par devenir idiopathiques, et par avoir leur vie propre, indépendante. C'est dans ce sens qu'il faudrait probablement comprendre les fameuses *omopathies* du professeur Puccinotti, qui ont soulevé tant de débats en Italie, et que beaucoup confessent ne pas comprendre. L'omopathie est produite par la fièvre d'accès, mais c'est une nouvelle maladie indépendante de la première, *nuovo centro morboso.* Le professeur de Pise réclame contre ceux qui ne veulent y voir qu'une simple complication; mais les opposants persistent dans leur opinion.

Il nous semble que l'omopathie n'est d'abord communément qu'une complication, mais que, survivant à l'accès qui a été sa cause primitive, elle devient alors une maladie réelle, *nuovo centro morboso*. A ce titre, elle réclame alors un traitement dirigé spécialement contre elle.

Deuxième forme. — *Forme ictérique grave, ictérode sporadique ; fièvre bilieuse, appelée aussi fièvre jaune sporadique.*

Cette forme, considérée en 1849, par feu le docteur Donzel, comme une simple fièvre bilieuse, et par M. Garnier Léteurrie, dans une communication faite à l'Académie de médecine, comme une fièvre jaune sporadique, a été plus souvent observée en 1853 que pendant les années précédentes. M. Mayer parle, dans ses rapports, de cas fort graves dans lesquels la couleur jaune de la peau se manifestait rapidement, et qui s'accompagnaient, au milieu d'un cortège de symptômes menaçants, d'épistaxis que le tamponnement seul pouvait arrêter, d'hémorrhagies par la bouche, par l'estomac, par l'intestin et par la vessie.

Pour nous, comme nous l'avons déclaré dans notre lecture à l'Académie de médecine, séance du 2 août 1853, lecture ayant pour but l'étude de l'endémo-épidémie des pays chauds au point de vue des éléments morbides ; pour nous, il existe une fièvre bilieuse à individualité bien distincte, qui n'est ni une simple forme, ni un masque des fièvres palustres comme on le croit généralement en Algérie, ni une fièvre typhoïde empruntant certains caractères spéciaux au climat dans lequel elle se développe, comme on serait porté à le croire en Algérie. Notre tort, dans nos premiers travaux sur la pathologie romaine, consiste à n'avoir guère vu dans ces affections que des palustres revêtant un certain masque, et l'erreur de MM. Donzel et Garnier Léteurrie consiste

à les avoir toujours considérées comme des ictérodes, tandis que la fièvre palustre revêt dans certains cas cette phénoménisation sans cesser d'être une palustre. Celle-ci, en effet, peut se masquer en ictérode tout comme en cholérique, en algide, en pneumonique, en cardialgique, etc. Telle est la première catégorie des cas confondus jusqu'aujourd'hui malgré leur différence de nature. M. Mayer et nous-même nous avons observé de tels faits. En second lieu, la fièvre palustre et la bilieuse coexistent parfois chez le même sujet, alliance que M. Dutrouleau a maintes fois observée aux Antilles pour la fièvre jaune et la fièvre de marais ; telle est la seconde catégorie de cas. Enfin, la fièvre bilieuse, dont l'existence est aussi nettement admise en Italie et à Montpellier que celle de la fièvre typhoïde l'est à Paris, cette fièvre bilieuse constitue la troisième catégorie des cas conteuus dans le groupe hétérogène que nous cherchons à analyser.

Les *ictères graves* décrits par M. Ozanam rappellent quelques traits de cette fièvre bilieuse, qui pourrait conséquemment se rencontrer hors de sa patrie habituelle, sous forme de cas sporadiques rares, tout comme on peut rencontrer à Paris l'éléphantiasis des Arabes, la pellagre, etc., et d'autres affections étrangères à nos contrées.

Troisième forme. — *Forme pectorale, cardialgique.*

C'est encore M. Th. Mayer qui signale cette forme, dont nous avons d'ailleurs tracé une description complète, à propos de l'endémo-épidémie de Civita-Vecchia, en 1850 (1), localité où elle a dominé toutes les autres phénoménisations. Nous croyons inutile

---

(1) Jacquot, *Recueil de Mémoires de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie militaires*, 1853, t. x, p. 39. — *Union médicale*, mars 1854.—*Lettres d'Italie*, 1 vol. in-8°, sous presse, page 317.— *Mélanges médico-littéraires*, 1 vol. in-8, Paris, 1834.

d'y revenir ici. Faisons cependant observer qu'à Rome, en 1853, l'angoisse, la cardialgie, la dyspnée et les douleurs thoraciques poignantes survenaient pendant le cours des fièvres gastro-bilieuses intenses, tandis qu'à Civita-Vecchia, en 1850, les phénomènes gastro-bilieux étaient peu marqués.

FORMES AFFECTÉES PAR LES FIÈVRES PERNICIEUSES.

Sur vingt-deux fièvres pernicieuses dont les formes sont indiquées, on en compte :

Cholériformes et algides	11
Comateuses	4
Typhoïdes	4
Bilieuses	2
Syncopales	1

Comme les années précédentes, la forme cholérique et algide a donc été de beaucoup la plus fréquente. Dans ce relevé, incomplet il est vrai, elles égalent en nombre toutes les autres formes. Il en a été à peu près de même en 1851, où, sur un total de quarante-huit, on compte vingt pernicieuses algides ou cholériformes.

FIÈVRE TYPHOÏDE VRAIE OU DOTHINENTÉRIE, FORME THIPHOÏDE DES FIÈVRES PALUSTRES, FIÈVRE PROPORTIONNÉE FORMÉE DES ÉLÉMENTS DOTHINENTÉRIE, ET FIÈVRE INTERMITTENTE.

Le diagnostic des fièvres n'est point difficile à Paris, en ce sens du moins qu'il est accepté aujourd'hui, qu'en dehors des fièvres éruptives et de la fièvre typhoïde, il n'y a que la fièvre inflammatoire, l'éphémère et l'hectique. Il peut y avoir de l'embarras pour trouver la case où l'on mettra la fièvre, mais au moins ces cases nosologiques existent. Le diagnostic est au contraire hérissé de difficultés dans les pays chauds et palustres, où la nosologie n'est point faite, où les espèces ne sont point fixées, point spécifiées, point différenciées.

Notre occupation de Rome est venue remuer les esprits, troubler la sécurité dans laquelle on vivait prématurément en Algérie, et remettre en question ce qu'on avait trop facilement considéré comme résolu.

Les embarras que nous avons rencontrés à propos de la vraie fièvre bilieuse et des formes bilieuses des pyrexies palustres, se représentent ici plus considérables encore.

Dans nos histoires médicales des années précédentes, nous avons montré quelles divergences de diagnostic existaient à ce sujet ; elles se représentent en 1853.

En 1852, en voyant un des médecins traitants diagnostiquer vingt et une fièvres typhoïdes dans ses salles, tandis que trois collègues n'en signalaient ensemble que le même nombre dans leurs services, nous avons pu avancer, sans prétendre juger, mais seulement pour constater le fait, que ce médecin reconnaissait des fièvres typhoïdes là où ses confrères ne voyaient que des palustres masquées en typhoïdes. Or, en 1853, nous retrouvons le même médecin et un autre, qui s'était rallié à ses principes, porter quatre-vingt-sept fièvres typhoïdes pendant le troisième trimestre, tandis que quatre autres chefs de service n'en ont ensemble signalé qu'une quinzaine en tout. La divergence continue donc. Ici encore nous constatons le fait, sans nous ériger en critique. Ce désaccord n'est pas de la faute des hommes, mais bien de la science, qui n'est pas fixée à ce sujet.

La divergence ne serait-elle qu'apparente, et proviendrait-elle de ce qu'en réalité le hasard aurait accumulé les fièvres typhoïdes dans un même service ?

Non, car elle s'est répétée tous les ans, et a toujours eu le même représentant. Mais en 1853 des faits réels sont venus s'ajouter à l'interprétation divergente, et exagérer ainsi la différence. L'hôpital Saint-Dominique, où étaient ces deux médecins, ou-

vert le 28 juillet, à l'apogée de la chaleur et des complications gastro-bilieuses, a reçu en réalité coup sur coup des fournées de maladies graves, parmi lesquelles la dothinentérie est intervenue assez largement, comme les autopsies l'ont démontré. La coexistence des intermittentes, des gastro-bilieuses et de la dothinentérie, et la réunion de ces éléments morbides, a engendré un état grave dont le résultat a été : vingt-six décès dans les deux services de Saint-Dominique (seize dans le premier service, dix dans le deuxième), durant le troisième trimestre, pendant que quatre autres services n'ont enregistré que dix décès en tout.

Cette multiplicité des éléments morbides, leur aggravation réciproque, ces maladies complexes chargées d'une double ou d'une triple gravité, cette apparition d'une courte épidémie de fièvre typhoïde, telle est la cause qui, comme nous l'avons vu plus haut, sans chercher alors la raison du fait, a produit une si forte mortalité et une si haute gravité au mois d'août, où l'on compte trente décès, ou 3,7 pour 100 hommes traités, tandis que juillet ne fournit que quatre morts ou 1,5 pour 100, et août 15 ou 0,8 pour 100.

La concordance ne peut exister quant au diagnostic des diverses pyrexies romaines affectant des symptômes typhoïdes, qu'à la condition de les examiner au point de vue des éléments morbides et de les distinguer en :

1° Fièvres typhoïdes vraies ou dothinentéries ;

2° Maladies complexes formées par la combinaison ou la juxta-position des éléments dothinentérie et fièvre palustre ;

3° Fièvres palustres à forme typhoïde.

L'alliance des éléments dothinentérie et fièvre palustre n'est point un fait nouvellement signalé. Nous l'avons déjà précédemment indiqué nous-même plu-

sieurs fois (1). Les médecins des maremmes toscanes l'ont fréquemment observé, et cette combinaison a été l'objet d'une discussion approfondie à l'Académie de médecine de Ferrare. Il n'a pas échappé à M. l'inspecteur Michel Lévy, lorsqu'il était premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Metz, et plus récemment M. Abeille a publié un travail roulant principalement sur ce sujet (2). A Rome, en 1853, M. Mayer appelle l'attention sur ce point, et fait remarquer que ces fièvres palustres et typhoïdes sont surtout fréquentes chez les individus récemment débarqués, c'est-à-dire chez lesquels l'aptitude à la dothinentérie n'a pas encore été amortie par l'influence des nouveaux milieux.

Ainsi donc, nous n'avons pas inventé cette affection complexe paludo-dothinentérique; c'est un fait constaté, mais auquel on n'attache pas assez d'importance.

Quant aux fièvres palustres à forme, à masque typhoïde, elles sont parfaitement démontrées : M. Abeille est le seul, je crois, qui les nie; cet observateur pense que toutes les fois qu'une fièvre palustre revêt cette forme, c'est qu'elle a cessé d'être simple et qu'un autre élément s'est joint à elle. Nous espérons démontrer, dans notre *Clinique des hôpitaux militaires de Rome et de Civita-Vecchia*, qu'il existe incontestablement de simples palustres à masque typhoïde, tout comme il en est à masque cholérique, algide, etc.

§ III. — FIÈVRES ESSENTIELLES CONTINUES NON PALUSTRES.

Pour achever cet aperçu de l'endémo-épidémie, il

---

(1) Jacquot, loc. cit. *Études critiques sur l'Ecole de Rome*, dans la *Gaz. Méd.*, 1851. — Maladies des Flandres, *Gaz. méd.*, 1851, p. 653.

(2) Du rôle des divers états morbides régnants ou intercurrents dans les épidémies de fièvres palustres, etc., *Gaz. des hôp.*, 1851 et 1852.

faudrait dire quelques mots des fièvres essentielles *amiasmatiques*, c'est-à-dire non palustres, continues, climatiques, qui constituent une partie de l'endémo-épidémie annuelle. Dans diverses publications, nous avons cherché à établir qu'après la synthèse nosologique qui a réuni toutes les fièvres endémo-épidémiques annuelles des pays chauds et palustres en une seule et même espèce, qui s'appelait gastro-entérite, gastro-céphalite du temps de Broussais, et qui se nomme aujourd'hui en Algérie *fièvre rémittente gastrique*, *fièvre à quinquina*, l'époque actuelle est caractérisée par d'évidentes tendances à analyser ce bloc confus de l'endémo-épidémie. C'est ainsi qu'on arrive à considérer les dyssenteries et les affections du foie comme des maladies différentes des fièvres palustres, et par leur origine et par leur traitement, sans préjudice de l'acceptation de leur fusion avec ces fièvres, dans de nombreuses circonstances. On va plus loin déjà : ces pyrexies estivo-automnales endémo-épidémiques, confondues toutes en Algérie sous le nom de *palustres*, de *rémittentes gastriques*, commencent à être elles-mêmes divisées en deux classes, à savoir :

1° Les fièvres que nous avons désignées sous le nom générique de *climatiques*, comprenant la fièvre bilieuse, espèce bien déterminée, et une partie des espèces peu naturelles nommées à Rome *fièvre gastrique*, *gastro-reumatique*, etc., fièvres de nature continue, d'origine non palustre et ne reconnaissant pas le sulfate de quinine pour spécifique;

2° Les fièvres palustres, de nature intermittente, de tout type et de toutes formes, d'origine miasmatique et reconnaissant le sulfate de quinine pour spécifique.

Le complément de cette doctrine, qui commence à se faire jour, consiste dans l'admission de leur fusion ou de leur juxta-position dans certains cas.

Dans les rapports fournis en 1853 par les médecins du corps d'occupation, nous ne trouvons pas de do-

cuments assez nets pour qu'il soit permis de caractériser avec une rigoureuse précision les *climatiques* de cette année. On peut en induire cependant que les fièvres bilieuses avec gastricité ont pris une assez grande extension, et M. Stéphanopoli a fait voir que le traitement peut dissocier les fièvres complexes ou proportionnées, en détruisant un de leurs éléments avant l'autre.

Mais si on n'a pas spécifié les caractères des climatiques de 1853, si l'on n'a pas cherché à dégager par l'analyse les diverses espèces ou les éléments morbides qui peuvent concourir à la formation de l'endémo-épidémie, on a du moins franchement commencé la dicothomie de celle-ci. Si, dans quelques services, nous voyons figurer, pendant le troisième trimestre, presque toutes les maladies régnantes sous la dénomination de palustres, dans un autre, au contraire, cette classe est singulièrement rétrécie, et les maladies qu'on en distrait sont rangées sous le titre de lésions congestives et inflammatoires du tube digestif. C'est ainsi que, pendant le troisième trimestre, le médecin dont nous parlons porte cent cinquante-sept affections sous cette rubrique, tandis que d'autres chefs de service en font figurer quinze ou vingt seulement. Les divergences recommencent conséquemment.

On doit peut-être, du reste, moins considérer la manière de ce médecin comme une tentative pour revenir aux idées impossibles de Broussais, que comme une manifestation de cette tendance analytique qui caractérise la pyrétologie contemporaine en Afrique, et surtout au corps d'occupation de Rome. Ce médecin considère nos *fièvres climatiques essentielles* ayant divers caractères anatomiques inconstants, entre autres des lésions le plus souvent légères de la muqueuse digestive, comme de simples *fièvres symptomatiques de lésions gastro-hépato-intestinales constantes*, c'est-à-dire comme des phlegmasies locales allumant une réaction con-

sécutive. Nous nous accordons sur la nécessité d'analyser, c'est-à-dire sur le principe fondamental; mais la concordance ne va pas plus loin.

§ IV. — FLUX INTESTINAUX.

Nous avons établi, dans nos précédents travaux, que les dyssenteries et les diarrhées, après avoir pris, en 1849, une extension assez considérable, inférieure néanmoins à ce qu'on observe en Algérie, surtout dans la province d'Oran, avaient été en diminuant d'année en année, au point de ne plus fournir à la mortalité que les chiffres suivants :

Décès par diarrhée et dyssenterie			en 1849.....	153 (1)
—	—	—	en 1850.....	38
—	—	—	en 1851.....	1
—	—	—	en 1852.....	3
—	—	—	en 1853.....	5

On voit que l'immunité diarrhéique et dyssentérique, qui rend le règne pathologique romain si différent de celui de l'Algérie, s'est maintenue en 1853. Non-seulement ces affections ont été peu graves, mais elles ne se sont pas non plus montrées nombreuses, ainsi qu'en témoignent les chiffres suivants :

Dans le troisième trimestre, le relevé de cinq services de médecine donne seulement dix dyssenteries et trente-cinq diarrhées, et, au quatrième trimestre, le relevé de six services fournit treize dyssenteries et quarante-deux diarrhées, nombre bien faible sur trois mille cent quarante-trois malades entrés au troisième trimestre, et quinze cent quatre-vingt-seize entrés au quatrième trimestre.

---

(1) Cette mortalité est comptée sur un effectif qui, pour un moment, a été le triple de l'effectif moyen des années suivantes.

§ V. — MALADIES DU FOIE.

Nous avons déjà établi, dans ce *Recueil*, que leur rareté constitue le second grand caractère différentiel des endémo-épidémies romaine et algérienne, et nous avons ajouté que la même immunité se répète aux Marais Pontins, d'après le docteur Minzi, médecin de l'hôpital central de cette contrée.

La mortalité par suite d'affections du foie est ainsi distribuée par année :

En 1849	3
En 1850	4
En 1851	0
En 1852	1
En 1853	2

Cette exiguïté du chiffre des décès est due autant au peu de gravité de ces affections qu'à leur nombre peu élevé.

Au quatrième trimestre, je ne trouve aucune de ces maladies à la colonne du diagnostic, et au troisième trimestre je n'en rencontre que dix dans cinq services. Il est bien entendu qu'il s'agit ici de ces affections profondes du foie qui affectent son parenchyme, et dont l'aboutissant est une maladie chronique, ou la suppuration si le mal n'est point enrayé à temps. Il ne s'agit point ici de ces hypérémies sanguines passagères, ni de ces hypersécrétions bilieuses avec turgescence momentanée de l'organe, qui marchent si souvent avec les fièvres palustres, et qui ne sont point des hépatites. La fièvre bilieuse, l'état gastro-bilieux ne sont certainement pas le produit d'une phlegmasie du foie ; la fièvre bilieuse est pour nous, comme pour Montpellier et pour les écoles d'Italie, une fièvre essentielle dont les lésions se retrouveraient plutôt dans le liquide biliaire même, soit avant (1), soit après sa

(1) Il faudrait alors remonter jusqu'au sang.

sécrétion, que dans la trame parenchymateuse du foie. Cela ne veut pas dire que nous songions à révoquer en doute la possibilité de l'intervention fortuite de l'élément inflammatoire.

La différence de nature de ces affections bilieuses et de l'hépatite, ressort de nouveau de l'histoire médicale de 1853 : l'état gastro-bilieux était des plus prononcés, les vomissements très-fréquents, le foie souvent augmenté de volume, les hypochondres tendus et même douloureux, et néanmoins l'organe hépatique ne s'est presque jamais enflammé, et les abcès sont toujours restés une rare exception, car l'autopsie n'en a pas révélé plus de trois cas en moyenne chaque année, depuis l'occupation. Nous ne faisons, du reste, que répéter ici la remarque que Joseph Frank avait déjà faite dans les provinces danubiennes, où les formes les plus fréquentes des pyrexies estivo-automnales sont l'intermittence et la rémittence gastro-bilieuse. Joseph Frank pense que la bile peut pécher par sa quantité et par sa qualité, sans altération évidente du foie. Le Conseil de santé, appelé à dresser une Instruction médicale pour l'armée d'Orient, n'a pas non plus trouvé les abcès du foie signalés dans les nombreux documents qu'il a compulsés et fait traduire. Il résulte pourtant de la lecture de Joseph Franck, et du travail récent du docteur Calliat, sur les provinces danubiennes (1), que les engorgements abdominaux consécutifs aux fièvres palustres s'y localisent bien plutôt sur le foie que sur la rate, contrairement à ce qu'on observe en Algérie et en Italie. L'engorgement hépatique qui accompagne les cachexies palustres n'est donc pas plus une hépatite, que l'engorgement de la rate n'est une splénite tendant à la suppuration.

L'étude de la pathologie de ces différents pays four-

---

(1) Calliat, Voyage médical dans les provinces danubiennes. — *Union médicale*, année 1854.

nit en conséquence l'enseignement suivant : l'engorgement hépatique consécutif aux fièvres palustres, et l'état du foie dans la fièvre bilieuse ou dans les accidents dits gastro-bilieux, doivent être exclus de la classe des phlegmasies. En Algérie, il existe de véritables hépatites, nombreuses surtout dans la province d'Oran, en dehors de ces engorgements et de ces états bilieux qui s'y montrent également fréquents. Dans le pays romain, les affections bilieuses règnent, mais les hépatites sont rares.

§ VI. — MORTALITÉ PAR GENRES DE MALADIE.

Les maladies se rangent ainsi d'après les décès qu'elles ont causés en 1853.

1°	Fièvres typhoïdes	38
2°	Fièvres rémittentes et pernicieuses	22
3°	Phthisies pulmonaires	13
4°	Affections pleuro-pneumoniques non tuberculeuses	7
5°	Affections du cœur et de ses membranes	5
5 b.	Flux intestinaux	5

En 1849 et 1853, les fièvres typhoïdes occupent le premier rang au tableau de la mortalité; mais le désaccord du diagnostic doit faire considérer comme trop considérable, surtout en 1849, le chiffre qui les représente.

En 1852, la mortalité par la fièvre typhoïde est égale à celle qui provient des fièvres palustres; enfin, en 1851, ces dernières causent vingt et un décès, tandis qu'il ne meurt que deux militaires de fièvre typhoïde. La dothinentérie ne fait pas partie de l'endémo-épidémie romaine à retour annuel régulier; c'est une affection intercurrente irrégulière et qui intervient fortuitement d'une manière plus ou moins intense selon les années. Elle est bien plus fréquente chez les sujets récemment débarqués et arrivant des contrées qui sont pour ainsi dire sa patrie; on la rencontre cependant parmi la population indigène,

cachée sous diverses dénominations imposées par la nosologie romaine, mais reconnaissable à ses symptômes et à ses lésions intestinales caractéristiques.

Abstraction faite de l'année 1849, tout exceptionnelle, c'est la phthisie pulmonaire qui occupe, année moyenne, le troisième rang sur le tableau de la mortalité. La méningite cérébro-spinale se glisse avant elle en 1851 ; mais c'est une maladie éventuelle, dont l'apparition reste un fait isolé.

§ VII. — CARACTÈRE DES MALADIES DE L'ARRIÈRE SAISON.

En 1849, les affections endémo-épidémiques ont été si graves et si nombreuses, que les cachexies qui en sont résultées figuraient encore en grand nombre dans les hôpitaux au commencement de l'année suivante. L'intensité de l'épidémie de 1853 a amené les mêmes résultats, et M. Mayer signale des symptômes scorbutiques et hémorrhagiques dans les cachexies de la fin de l'année 1853 et du commencement de 1854. Aux confins des deux années 1849 et 1850, les cachexies ont affecté plutôt des tendances putrides que le caractère scorbutique et hémorrhagique : des escharres sur les parties soumises à des pressions, des gangrènes spontanées sur diverses parties du corps, au nez et aux lèvres par exemple ; un état typhoïde souvent presque apyrétique et quelquefois sans lésions intestinales, ont caractérisé les cachexies de cette époque ; nous en avons eu un nombre notable dans nos salles. En 1851, les céphalalgies vives et opiniâtres et les sueurs profuses ont été des phénomènes fréquents chez les cachectiques.

On voit conséquemment que si les endémo-épidémies présentent entre elles quelques différences, certaines nuances au moins, que nous avons cherché à faire ressortir, les maladies de l'arrière-saison affectent également parfois des caractères qui varient d'année en année. M. Haspel a fait aussi connaître,

dans ce *Recueil* et dans son traité des *maladies de l'Algérie*, certaines arrière-saisons dont les affections étaient un mélange de putridité, de typhoïdisme et de scorbut, qui leur imprimaient une physionomie tout-à-fait caractéristique et une extrême gravité.

Dans cette histoire médicale de 1853, nous avons insisté d'une façon particulière sur les différences que présentent les endémo-épidémies dans les diverses années et les divers pays, selon la prédominance des genres palustres et climatiques, et leurs caractères spéciaux, parce que cette esquisse, importante à divers points de vue, mais surtout pour la géographie médicale, pour la pathologie et la thérapeutique, n'avait pas encore été tracée, et que la monopolisation que la doctrine algérienne a voulu exercer en faveur du genre palustre et du sulfate de quinine, était un obstacle à ce qu'on aperçût cette diversité de caractères : quand on avait dit origine palustre, on croyait avoir prononcé le dernier mot sur l'étiologie ; quand on avait prescrit le sulfate de quinine, on pensait avoir épuisé toute la thérapeutique et saisi toute indication ; enfin, quand on avait énoncé que le genre palustre pouvait revêtir des phénoménisations diverses sans changer de nature, on pensait avoir satisfait à toutes les exigences du diagnostic et de la symptomatologie.

Quoique ce *Recueil* donne peu de place aux vues théoriques et spéculatives, nous n'avons néanmoins pas hésité à exposer quelques-unes de nos idées, parce que, loin d'être préconçues, elles ne sont que la généralisation des faits, et qu'elles aboutissent d'ailleurs à quelques indications thérapeutiques. Les idées doctrinales régnantes en Algérie ressortent des nombreux travaux publiés dans ce *Recueil* ; il fallait bien faire connaître les modifications que l'occupation de Rome tend à leur faire subir. Les sources de ces idées nouvelles sont la méditation des auteurs italiens, peu connus en France, presque ignorés en Algérie, le commerce des médecins du pays, l'étude

complète des écoles italiennes, et avant tout l'expérience qui a permis de découvrir à Rome des faits importants qui échappent en Algérie, tant à cause de l'entraînement général, que parce qu'ils y sont moins caractérisés et conséquemment moins saisissables que dans le pays romain.

RAPPORT MÉDICAL

SUR LES MALADIES INTERNES

TRAITÉES

A l'hôpital mflitaire de Rome,

PENDANT LE QUATRIÈME TRIMESTRE 1853;

PAR M. MAYER,

Médecin principal de deuxième classe.

Dès les premiers jours d'octobre, l'influence épidémique commença à s'affaiblir et devint, en quelque sorte, nulle dans le courant de novembre.

Le mouvement des malades fiévreux baissa rapidement; toutefois, ce résultat fut surtout amené par l'envoi en France d'un grand nombre de convalescents.

A partir du mois d'octobre, les fièvres à type régulier devinrent prédominantes, et leurs accès, moins intenses, étaient d'une durée plus courte; elles ne se compliquaient plus de cet état gastrique ou bilieux si commun pendant les mois précédents, mais elles conservaient toujours une grande tendance aux récidives.

Les fièvres rémittentes devinrent rares et beaucoup plus bénignes, en perdant en partie cette complication gastrique.

Enfin, ainsi qu'il arrive toujours lorsque l'épidémie a été intense, les cachexies palustres furent nombreuses, mais la facilité de renvoyer promptement en France tous les sujets chez lesquels cette cachexie se prononçait d'une manière non équivoque,

réduisit à un petit nombre ces altérations profondes qui lui sont consécutives.

Les maladies sporadiques observées pendant ce trimestre représentent un chiffre très-minime ; elles n'ont d'ailleurs rien offert qui mérite d'être particulièrement signalé.

Au commencement du mois de novembre, à la suite de la suppression d'une division de fiévreux, nous reçûmes, par évacuation, un certain nombre de malades, dont deux très-gravement atteints, l'un de fièvre typhoïde avancée, l'autre d'hydropisie ascite avec anasarque consécutive à la cachexie palustre.

Le premier de ces malades, entré le 2 novembre, mourut le 11 du même mois. L'examen nécropsique fit constater un grand nombre de plaques ulcérées à la fin de l'intestin grêle.

Le deuxième, entré également le 2 novembre, succomba le 8 décembre, après avoir offert, outre l'ascite dont il était atteint, des congestions séreuses aux poumons et au cerveau. Chez lui les organes principaux semblaient macérés et contenaient une notable quantité de sérosité. Les ventricules du cerveau étaient médiocrement distendus par un liquide séreux, mais ce dernier s'échappait visiblement des sections qu'on pratiquait dans la pulpe cérébrale.

Le troisième décès de ce trimestre fut déterminé par un accès de fièvre pernicieuse comateuse, observée chez le nommé Moulin, du 11e de dragons. Cet homme, qui était sorti depuis douze jours d'une autre division de fiévreux, où il avait été traité pour une fièvre intermittente simple, fut transporté à l'hôpital dans un profond coma, et succomba deux heures après son entrée.

Nous ne trouvâmes, à l'autopsie, d'autres altérations qu'une injection prononcée des vaisseaux encéphaliques, le foie volumineux sans changements de

consistance ni de couleur, la rate également volumineuse sans ramollissement notable.

On trouvera du reste, dans le tableau ci-contre, l'état récapitulatif des malades traités pendant le quatrième trimestre de 1853 à l'hôpital militaire de Rome.

ÉTAT RÉCAPITULATIF des malades traités pendant le 4e trimestre de 1853 à l'hôpital militaire de Rome.

MALADIES.	Restants le 1er octobre 1853.	ENTRÉS PAR billet.	ENTRÉS PAR évac.	SORTIS PAR billet.	SORTIS PAR évac.	SORTIS PAR conv. ou dépôt.	SORTIS PAR eaux therm.	SORTIS PAR réform	MORTS.	Restants le 31 décemb. 1853.	OBSERVATIONS.
I. Fièvres typhoïdes	4	1	4	2	»	2	»	»	1	4	Voir le rapport.
II. Fièvres quartes	1	15	1	14	»	»	»	»	»	3	Voir le rapport.
Fièvres tierces	15	44	»	56	»	»	»	»	»	3	Voir le rapport.
Fièvres quotidiennes	17	89	2	94	»	»	»	»	»	14	Voir le rapport.
Fièvres rémittentes bilieuses	26	14	3	39	»	»	»	»	»	4	Voir le rapport.
Fièvres rémittentes pernicieuses comateuses	»	2	»	»	»	1	»	»	1	»	Voir le rapport.
Fièvres rémittentes pernicieuses cholériques	2	»	»	»	»	2	»	»	»	»	
III. Varioles	»	4	»	1	»	»	»	»	»	3	
Varioloïdes	»	5	»	3	»	»	»	»	»	2	
V. Embarras gastriques	»	»	2	1	»	»	»	»	»	1	
Diarrhée	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	
Congestion du foie avec ictère	»	2	»	2	»	»	»	»	»	»	
VI. Bronchites	»	5	1	2	»	1	»	»	»	3	
Pleuro-pneumonies	2	3	»	3	»	»	»	»	»	2	
Pleurésies	»	4	»	2	»	»	»	»	»	2	
Phthisies pulmonaires	»	3	»	»	»	2	»	»	»	1	
Hémoptysie	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	
VII. Cachexies palustres, anémie	75	128	11	60	»	125	»	»	»	29	Voir le rapport.
Cachexies palustres avec hydropisies	»	2	2	1	»	2	»	»	1	»	Voir le rapport.
IX. Myélite chronique	»	1	»	1	»	»	»		»	»	
Delirium tremens	»	1	»	1	»	»	»		»	»	
XIII. Rhumatismes musculaires	»	3	»	3	»	»	»	»	»	»	
Rhumatismes articulaires	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	
TOTAUX	142	329	26	287	»	135	»	»	3	72	
	497			497							

OBSERVATION

D'UN

CAS D'ABOLITION DES FACULTÉS VOCALES,

Chez un sujet atteint d'abcès du lobe antérieur de l'hémisphère cérébral gauche;

PAR M. ROUIS,

Médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire d'Aumale.
(Division d'Alger.)

Il y a déjà longtemps, M. le professeur Bouillaud formula dans divers écrits, qu'en se guidant sur des altérations pathologiques observées dans les lobe antérieurs du cerveau, il avait été conduit à fixer dans cette partie des centres nerveux le siège de la faculté d'articuler des sons. Cette proposition, présentée comme douteuse par plusieurs médecins, fut combattue par M. Cruveilhier, qui lui opposa des cas dans lesquels la destruction ou l'atrophie de ces mêmes parties avait eu lieu sans que l'abolition de la parole en fût résultée. En 1846, la question fut reprise par M. Bonnafont, qui consigna dans le *Recueil des Mémoires de Médecine et de Chirurgie militaires* quelques pages en faveur de l'opinion de M. Bouillaud.

Aujourd'hui, nous venons exposer les particularités d'une observation nouvelle, que nous affirmerions fournir une preuve de plus à ceux qui font siéger dans les lobes antérieurs du cerveau le principe des mouvements coordonnés inhérents à l'exercice de la parole, si nous ne préférions soumettre à l'ana-

lyse de la critique les détails circonstanciés qui vont suivre.

Observation *d'un cas d'abolition des facultés vocales chez un homme atteint d'abcès du lobe antérieur de l'hémisphère cérébral gauche.*

Brouet, civil européen, originaire du département de l'Ariège, âgé de vingt et un ans, de tempérament nerveux, de robuste constitution, se trouve engagé le 15 décembre 1852 dans une lutte furieuse. Après avoir reçu des contusions multipliées à la face, il est frappé avec violence au-dessus de la bosse frontale gauche avec l'extrémité acérée d'une pierre, dont l'un des adversaires avait armé sa main. Terrassé sous le seul coup qui l'eût ainsi atteint, Brouet est porté sans connaissance à son domicile. Mais là, les assistants n'ayant reconnu, au point où la pierre avait agi, que la présence d'une petite plaie contuse qui, bien que profonde, eût à peine admis le calibre d'une plume d'oie, le blessé est abandonné à lui-même, se borne à garder le repos et à faire des applications résolutives au lieu de sa blessure principale. Au bout de trois jours passés dans un état de prostration extrême, avec difficulté dans l'exercice des fonctions cérébrales et digestives, le malade éprouve un mouvement de fièvre prolongée, et achève de perdre ce qui lui restait encore de vigueur. En même temps, l'appétit s'éteint, les nuits deviennent mauvaises, une céphalalgie intense est bientôt suivie d'un gonflement marqué de la face et des environs de la plaie. Ces accidents n'attirent pas davantage l'attention du blessé; il continue simplement les applications résolutives, et fait ainsi disparaître en une semaine les contusions et les signes de réaction locale.

Presque en même temps, le mouvement fébrile et la céphalalgie s'effacent au point d'être imperceptibles; l'appétit se réveille un peu. Mais, malgré les stimu-

lants de tous genres, malgré le repos le plus complet, le blessé tombe dans un état de torpeur indicible; une faiblesse insurmontable persiste dans les membres; les facultés intellectuelles n'ont plus leur essor naturel: le facies, pâle, abattu, porte la trace d'une tendance à la résolution des traits. Au milieu de ces signes de débilité générale, on remarque de l'animation dans les yeux, de la photophobie et une certaine contraction de la pupille.

A force de veilles et de langueur, le sommeil revient, mais lourd, pénible, entremêlé de rêvasseries, et invariablement accompagné de sueurs visqueuses.

Cet état de choses se maintient jusqu'au 28 décembre.

Vers cette époque, les organes de la locomotion, de l'intelligence et des sens paraissent reprendre leur aptitude normale; le sommeil se fait calme et régulier, les sueurs nocturnes cessent de se reproduire; toute trace de souffrance s'évanouit. La plaie seule existe toujours, et donne un peu de suppuration.

Le premier janvier suivant, à la fin d'un repas joyeux, le blessé s'affaisse tout-à-coup sur lui-même, et, à partir de ce moment, reste privé de la faculté d'articuler aucun son.

1er janvier 1853. Dix minutes après, il est porté à l'hôpital, où nous le trouvons gisant immobile dans le décubitus dorsal, et la tête un peu renversée en arrière. Le facies dénote l'empreinte de la stupeur; les pupilles sont resserrées, l'audition est très-difficile. Le cercle des facultés intellectuelles semble diminué: ainsi, à certaines questions, le sujet répond sans embarras et par des signes rationnels; à d'autres, il ne satisfait par aucun geste, ni même par un regard. Les mouvements des membres sont libres; mais il n'y a point de détermination volontaire pour en opérer un seul. La colonne vertébrale a perdu de sa flexibilité, à ce point que, lorsqu'on veut asseoir

le malade sur son lit, le tronc, le cou et la tête se soulèvent d'une seule pièce, comme si une tige rigide placée à leur centre les maintenait l'une sur l'autre dans l'état d'extension qu'ils avaient en quittant le décubitus dorsal. Quand on parvient à se faire entendre du malade en lui demandant où il est gêné, il répond en portant le doigt sur le larynx. Le pouls est à 74, assez large, mou, dépressible. Le reste de l'économie étant sans altération, on prescrit: diète, limonade *ad libitum*, un lavement purgatif, un large vésicatoire à la nuque, et des sinapismes à promener sur les membres inférieurs.

2. La stupeur est moins prononcée, mais le malade se maintient couché sur le côté droit, dans l'immobilité la plus absolue, et les membres demi-fléchis. Les facultés auditives et intellectuelles sont plus faibles encore qu'hier, les paupières supérieures sont un peu abaissées; l'iris, un peu dilaté, n'a plus qu'une contractilité équivoque; l'axe des yeux reste fixé en avant. Les mouvements respiratoires, au nombre de treize à la minute, sont lents et peu étendus. A n'en juger que par cette immobilité permanente des membres, des paupières, des iris et du regard, le malade semble plongé dans une catalepsie complète; cependant il n'en est rien; il s'aide lui-même de ses mains et de ses jambes quand on veut le mettre sur son séant, et prévoit alors fort bien les défauts de son équilibre. Mais la rigidité de son rachis ne lui permet pas de remédier à ceux-ci, et, à peine maintenu dans la position demi-assise, il retombe dans son immobilité première. Le mutisme est complet; le pouls à 80, dur, petit. Les urines sont fréquentes, claires, copieuses, légèrement ammoniacales. Le lavement purgatif n'a amené qu'une selle solide. Quant à la plaie, elle ne fournit qu'une suppuration louable et peu abondante; le stylet mousse ayant révélé, en avant et en arrière d'elle, deux décollements sous-aponévrotiques et fistuleux, nous incisons le trajet de ces derniers sur une sonde cannelée, ce qui nous

permet de reconnaître à la superficie des os du crâne, et dans l'étendue d'une pièce de cinquante centimes, des inégalités rugueuses et résistantes, au centre desquelles se trouve un sinus ombiliqué et terminé en cul-de-sac.

Prescription : diète, limonade tartrique, un lavement émollient, réapplication des sinapismes, pansement du vésicatoire avec la pommade épispastique, pansement simple de la plaie.

3. Les conditions d'hier n'ont pas varié : même traitement.

4. Même décubitus, même rigidité de la colonne vertébrale, pouls à 70, un peu développé, mou, dépressible. L'intelligence et l'audition sont plus nettes. Les facultés vocales ne se sont point rétablies; mais les yeux ont repris leur mobilité normale, les traits jouent d'une manière significative. Cependant, le malade ne se sert de ses membres qu'avec une extrême difficulté; lorsqu'on lui demande s'il peut parler, il tourne lentement les yeux vers la personne qui l'interroge, et porte son doigt vers son larynx. Quant au sommeil, il a été nul jusqu'ici. Appétit marqué, selles régulières, urines comme précédemment.

Prescription : une panade matin et soir, tisane gommeuse; mêmes pansements pour la plaie et le vésicatoire.

5. La faculté d'articuler des sons et des paroles s'est rétablie, mais elle est encore si faible, que le malade ne peut s'entretenir qu'à voix basse. Il décline alors nettement son nom, son lieu de naissance, son âge, puis il indique qu'il rapporte la cause de son mutisme à une inertie complète d'organes contenus dans le larynx, inertie dont il a eu le sentiment et la conscience. Ces renseignements sont fournis avec une langueur profonde, qui ne permet bientôt plus au sujet de poursuivre l'entretien, même par regards ou par signes. Pouls régulier, état général et appétit satisfaisants; urines sans changements.

Même prescription qu'hier; de plus, dix pilules d'aloès et de savon à prendre en une seule fois.

6. Le mieux continue: même prescription.

7. Les facultés vocales ont disparu de nouveau: l'entendement s'est obscurci plus que jamais. Le facies est devenu stupide; les yeux sont fermés à demi, les pupilles notablement dilatées et immobiles, les regards abattus. La colonne vertébrale est toujours rigide; il y a une propension marquée au décubitus dorsal. Urines abondantes, claires, très-fortement ammoniacales. Dans la matinée, une selle liquide, d'aspect verdâtre. Pouls à 107, petit, serré, dur.

Prescription : diète, limonade tartrique; mêmes pansements.

A trois heures de l'après-midi survient une paralysie complète du sentiment, dans les membres inférieurs. Le malade est dans un état comateux. Pouls comme ci-dessus, respiration imperceptible, se répétant vingt fois par minute.

A neuf heures du soir, le coma est profond, mais la sensibilité s'est rétablie dans les parties paralysées. Décubitus dorsal, la tête fortement renversée en arrière. Pouls à 130, petit, saccadé, intermittent. A minuit, même décubitus, respiration inégale, faible, lente; dilatation énorme des pupilles, avec mydriase. Mort à deux heures du matin.

Autopsie, 36 heures après la mort

Après avoir circonscrit autour de la plaie du cuir chevelu un large écusson cutané, que l'on dissèque ensuite à partir de la périphérie, on met à nu, au niveau de la solution de continuité, une dépression inégale, de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes, et intéressant l'os frontal immédiatement au-dessus de la bosse frontale gauche, à vingt millimètres de la suture fronto-pariétale correspondante. Cette dépression, sur laquelle la lame externe de l'os a été fissurée en étoile, ou soulevée en aspérités et en éclats rugueux, affecte une forme assez profondément

ombiliquée, et atteint ainsi à son centre toute l'épaisseur du diploé, dont le tissu paraît le siège d'une vive injection sanguine.

Ces particularités constatées, la calote crânienne est séparée circulairement de sa base à l'aide d'un trait de scie. Nous remarquons alors qu'au dessous de la dépression du frontal la lame interne de l'os a éclaté en quelques fragments contigus et irréguliers, dont l'un atteint la grandeur d'une pièce de un franc. Ces fragments n'ont rien perdu de leur aspect vitré, ni de leur solidité naturelle : par leur superficie externe, ils se maintiennent encore engrenés dans les rugosités correspondantes du diploé, où il n'y a trace d'aucun travail réparateur.

Ces fragments enlevés, on découvre au-dessous du plus grand d'entre eux une perforation d'environ un millimètre carré, laquelle n'est autre que le centre ombiliqué de la dépression extérieure.

Immédiatement en dedans de ces fragments, à trente millimètres de la ligne médiane, existe sur la face interne du frontal une trace purulente de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes : après l'avoir enlevée à l'aide d'un filet d'eau, on tombe sur une dépression d'apparence ulcéreuse, et qui a détruit à son niveau toute l'épaisseur de la lame vitrée. La superficie de cette dépression ne présente aucun vestige de bourgeons charnus ; elle ressemble plutôt à celle d'un cartilage rougeâtre érodé en aréoles miliaires et recouvert d'imperceptibles aspérités osseuses. Au-dessous d'elle on arrive sur le diploé. Cette dépression correspond à une perte de substance du lobe antérieur de l'hémisphère gauche du cerveau. Les autres points de la voûte ou de la base du crâne sont sans la moindre lésion : au-dessous de la plaie, la dure-mère, décollée, épaissie et un peu ramollie, a pris une coloration rouge foncé.

Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien contient quelques traînées purulentes sous le parcours des anfractuosités de la base du cerveau. Le tuber-cinereum,

le corps pituitaire, ainsi que la face inférieure des pédoncules cérébraux, au-devant de l'isthme, sont aussi baignés d'une mince nappe de pus. La pie-mère est le siège d'une faible injection rougeâtre sur certains points de la base de l'hémisphère cérébral gauche.

Au niveau de la tache purulente du frontal, les divers feuillets méningés et la substance cérébrale sont perforés d'une ouverture qui encadre exactement cette tache, et autour de laquelle membranes et viscère sont étroitement soudés les uns aux autres dans l'étendue de sept à huit millimètres. Cette ouverture est l'orifice d'un abcès contenu dans le lobe antérieur de l'hémisphère cérébral gauche. Cet abcès, du volume et de la forme d'un petit œuf de poule, débouche contre la trace purulente du frontal. En dehors, une mince couche de substance blanche l'isole de la substance grise des circonvolutions : il en est de même en dedans, point où sa présence détermine une saillie assez prononcée pour refouler de plusieurs millimètres à droite la grande faulx cérébrale. En arrière, le foyer s'appuie contre l'extrémité antérieure du corps calleux. Sa superficie est nette et régulière; vue sous l'eau, elle rappelle l'aspect du velours d'Utrecht. Dans son entière étendue, elle est tapissée d'une membrane pyogénique très fine, demi-translucide et de consistance séro-cellulaire. Autour de cet abcès, la substance cérébrale, un peu condensée, mais légèrement ramollie, présente à l'incision quelques traces de pointillé rouge : sous la membrane pyogénique, elle a pris par places une coloration jaune serin. Le pus contenu dans le foyer est parfaitement élaboré et louable.

L'hémisphère cérébral droit et le cervelet sont intacts. Les sinus ne contiennent qu'une quantité médiocre de sang.

Le liquide sous-arachnoïdien est un peu plus abondant que dans les cas habituels.

La moelle épinière est sans altérations : il en est de même du nerf spinal, du pneumo-gastrique, du glos-

so-pharyngien et de l'appareil laryngé, ainsi que des organes thoraciques et abdominaux.

En suivant avec attention la marche des accidents énumérés dans l'observation qui précède, il est impossible de méconnaître que le sujet a offert tous les signes d'une encéphalite subaiguë subordonnée sans doute à une contusion grave du lobe antérieur de l'hémisphère cérébral gauche. On se rend d'autant plus aisément compte de cette dernière lésion, que les désordres caractéristiques de la blessure se sont limités à la bosse frontale, précisément à cause de la violence du choc, laquelle a dû s'épuiser en très-grande partie là où elle a trouvé à vaincre directement la résistance de la voûte crânienne. Seulement, la lame vitrée ayant une cohérence et une élasticité considérables, n'a pu être perforée par la pointe de la pierre, et a été repoussée en un large écusson contre la dure-mère, d'où la transmission d'un ébranlement violent jusque dans les profondeurs du lobe.

Maintenant, que s'est-il opéré dans ce dernier ? Sans doute, il y a eu un effet de commotion cérébrale, résultant de ce que le choc n'a pas triomphé partout de la résistance du crâne, et a disséminé une partie de la violence dans le reste de l'étendue de celui-ci. Mais, indépendamment de cela, il a dû se produire une altération grave dans la masse du parenchyme encéphalique. L'absence de symptômes de paralysie dans le début du mal ne permet pas de mettre en avant l'idée d'un épanchement sanguin sous forme de foyer. A nos yeux, il y a eu contusion du noyau central du lobe, et nous nous en expliquons la production en réfléchissant que ce noyau, placé sous l'influence d'une certaine quantité de mouvements, s'est trouvé repoussé contre le reste de l'hémisphère, lequel était capable d'offrir, par sa masse, ses moyens de fixité, sa conformation générale, une résistance contre laquelle l'épaisseur même, la moindre résistance du noyau, et, peut-être l'altération intime subie par ce

dernier, garantissaient les couches cérébrales antérieures, bien qu'elles fussent refoulées contre lui.

Ainsi conçue la lésion cérébrale primitive, il est désormais possible d'en suivre toutes les phases jusqu'au moment de la suppuration de l'intérieur du lobe, période annoncée par l'apparition des sueurs nocturnes et par une certaine rémission des accidents. Actuellement, devons-nous attribuer la suppression ultérieure des facultés vocales au degré de développement acquis en dernier lieu par le foyer, ou bien faut-il tenir compte à cet égard des traces de méningite révélées par l'autopsie ?

En ce qui concerne celles-ci, nous dirons que la suppuration du tissu cellulaire sous-arachnoïdien n'a nullement intéressé la substance cérébrale voisine, et que la très-faible épaisseur des couches purulentes n'a pu à elle seule imprimer à la constitution de l'encéphale une modification assez profonde pour atteindre gravement les fonctions du centre nerveux. D'ailleurs, en nous reportant à l'épidémie de méningite cérébro-spinale dont nous avons été l'un des témoins en 1841 à Strasbourg, nous sommes fondé à induire dans le même sens, puisqu'alors nous découvrions que tous les jours, à l'examen des cadavres, des cerveaux dont la base reposait sur de larges nappes purulentes siégeant, soit dans le réseau des circonvolutions, soit sous les pédoncules, soit dans toute autre partie de la superficie de ces organes, et cela, sans qu'en dehors de la période de coma ultime il y ait eu un seul instant, du vivant des malades, abolition de la voix ou même de la parole.

Depuis lors, et dans des cas de méningite sporadique, nous avons eu maintes fois l'occasion de noter la même particularité.

Enfin, si nous nous en rapportons à des cas notés dans le cours de la même épidémie, et à la facilité avec laquelle suppure le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, nous pourrons admettre avec quelque certitude que la formation du pus dans celui-ci ne s'est

opérée que dans les derniers jours de l'existence du malade, c'est-à-dire postérieurement aux accidents de mutisme observés en premier lieu. Moyennant cela, il ne reste plus que la présence des traces d'injection inflammatoire dans la pie-mère, lesquelles sont incontestablement antérieures au développement de la suppuration : mais, que nous sachions, il n'y a pas d'exemples qu'une simple injection limitée de la pie-mère ait déterminé l'abolition absolue de la parole, quand bien même on admettrait qu'il soit résulté de cette phlogose la présence d'une quantité un peu plus considérable de liquide sous-arachnoïdien, ainsi que cela a eu lieu dans le cas qui fait le sujet de ces remarques. Car l'excès de sécrétion qui s'opère alors peut, par le seul fait de l'extinction de la vie, s'être trouvé accru tout aussi bien dans le tissu sous-arachnoïdien que dans les autres formations séreuses ou cellulaires.

Nous nous croyons donc fondé à admettre, par voie d'exclusion, que l'abolition des facultés vocales était due ici à la présence d'un foyer purulent du lobe antérieur de l'hémisphère gauche du cerveau. Mais, quant à l'altération fonctionnelle qui a occasionné le mutisme dans le cas dont il s'agit, une question se présente : Y avait-il ici suppression de la voix par suite d'une atteinte pathologique, portée directement dans le lobe, à l'organe chargé de transmettre aux muscles de la glotte l'influence de la détermination cérébrale? ou bien y avait-il simplement domination, suppression de la faculté volontaire d'articuler des sons? La solution de ce problème nous semble aisée: sans doute, les muscles étaient devenus étrangers à l'influence de la volonté; mais le nerf laryngé inférieur n'en conservait pas moins l'intégrité de son aptitude physiologique, puisque les mouvements de la déglutition œsophagienne n'ont pas cessé un seul instant d'être possibles, comme dans l'état le plus normal, et que l'orifice de la glotte n'a jamais laissé une goutte de liquide s'introduire

du pharynx dans la cavité laryngée. D'ailleurs, il n'y avait pas lésion proprement dite des fibres conductrices de l'influx cérébral, puisque la phonation a pu se reproduire momentanément entre deux périodes bien distinctes de mutisme.

Ces réflexions nous conduisent à admettre que la cause de ce mutisme résidait dans une atteinte grave portée à la région du cerveau où siège la faculté de déterminer et de coordonner les mouvements vocaux, mais dans une atteinte subie de manière qu'il n'en soit résulté aucune désorganisation matérielle du parenchyme de cette région. Nous admettrions volontiers ici un simple effet de compression excentrique opérée par l'accumulation du pus, et qui, modifiée en plus ou en moins par certaines circonstances, telles peut-être que la marche de la fluxion inflammatoire des parois du foyer, telle encore que le plus ou le moins de facilité avec laquelle le pus s'est frayé un passage vers le frontal à travers la substance cérébrale et les méninges, a maintenu, dominé, ou a laissé un instant libre l'essor des facultés vocales.

Les considérations qui précèdent ne nous semblent pas les seules qu'il y aurait lieu de déduire d'un examen plus approfondi. Néanmoins, la discussion d'un fait aussi isolé ne saurait guère être poursuivie davantage sans le secours des hypothèses : nous croyons préférable de l'ajourner au moment où nous aurons réuni de nouvelles observations.

En terminant, nous ferons remarquer que l'autopsie dont les détails ont été exposés ci-dessus, nous offre le curieux exemple d'un travail éliminateur, tendant à ouvrir une issue à la sécrétion purulente d'un foyer, en déterminant la perforation des méninges et de l'os frontal.

En outre, il est digne de noter que ni la perforation traumatique du crâne, ni la présence des fragments de la lame vitrée, ni l'inflammation consécutive de la dure-mère, ne paraissent avoir eu ici la moindre influence sur la direction qu'a prise vers le dehors

le travail éliminateur. Celui-ci a choisi, pour concentrer ses progrès, un point distinct du siège de ces désordres; il est probable que cette dernière particularité provenait de ce que ce point était celui de la voûte crânienne, duquel la lésion primitive du cerveau se rapprochait le plus.

Pour compléter ces considérations, nous mentionnerons un dernier fait qui, bien que moins remarquable que le précédent, nous paraît offrir un autre exemple de l'abolition de la faculté vocale, à la suite de la lésion des lobes antérieurs du cerveau. Dans un combat livré dans la plaine de Bougie le 21 janvier 1847, un jeune Français âgé de dix-huit ans environ, et servant, sous le pseudonyme de El-Dyellali Brahim, dans une compagnie de tirailleurs indigènes, s'élança seul contre un groupe de trois cavaliers kabyles, qui firent tous à la fois feu sur lui, et presque à bout portant. Atteint en avant de la tempe gauche par cette décharge simultanée, le malheureux fit quelques pas en arrière, puis vint s'affaisser sur lui-même devant nous. Sa blessure était une mutilation véritable; toute la portion antéro-supérieure du frontal avait été emportée avec ses téguments, depuis le bord pariétal de l'os jusqu'à trois centimètres du rebord orbito-nasal de ce dernier. Avec elle avaient disparu aussi la partie correspondante de la dure-mère et quelques lambeaux de la faulx du cerveau; de telle sorte que les lobes antérieurs de celui-ci étaient entièrement à découvert. L'écoulement du sang étant presque nul, il nous fut aisé d'examiner l'état de ces derniers. L'un et l'autre présentaient à la région externe de leur superficie, à trois centimètres au-dessus de leur base et à une égale distance de leur extrémité frontale, une perforation correspondant exactement aux ouvertures d'entrée et de sortie d'une balle de très-petit calibre qui avait traversé le crâne de gauche à droite, à la hauteur même de la séparation des deux fragments du frontal. En dehors de ces lésions, la substance cérébrale semblait intacte. Le

blessé gisait sans mouvement sur le dos, mais s'aidait encore un peu de ses bras et de ses jambes quand on voulait le déplacer. La respiration s'opérait librement et avec calme. La déglutition des liquides était possible sans la moindre difficulté. A part la rétine, qui paraissait ne plus recevoir les impressions du dehors, la peau, l'appareil olfactif et celui du goût avaient conservé leur sensibilité normale. L'audition elle-même avait peu diminué, car le sujet répondait aux interrogations par un geste caractérisé, ou bien par un soupir profond et entrecoupé, mais sans articuler le moindre son de voix; et il n'était tiré de son mutisme, ni par les demandes les plus pressantes, ni par les douleurs, ni par les excitants d'aucun genre.

A côté de ces conditions, on remarquait une dilatation énorme des iris, ainsi qu'un abaissement permanent des paupières supérieures. Le pouls était petit, dur, irrégulier, intermittent, à 120 ou 130, selon les périodes. Le blessé vécut dans cet état pendant deux heures; puis, après quelques instants de coma profond, il expira, sans avoir, depuis le moment de sa blessure, articulé un seul son de voix, pas même une plainte ou un gémissement. Le lendemain, nous nous assurâmes de la nature réelle de la lésion remarquée la veille à l'encéphale : nous vîmes alors clairement que les perforations des lobes antérieurs n'étaient que les extrémités d'un trajet fistuleux suivi par la balle, laquelle avait labouré de gauche à droite la base de ces parties des hémisphères sans laisser d'autres traces, si ce n'est une certaine condensation de la substance cérébrale d'alentour dans l'épaisseur d'un ou de deux millimètres. Le fracas des os était limité à la portion disparue du frontal; sur les autres points du crâne, il n'y avait pas même de traces de fissures. Il ne s'était épanché de sang qu'au dehors : ni le trajet de la balle, ni les diverses cavités du cerveau, ni celle de l'arachnoïde, n'en renfermaient une seule goutte. Quant aux autres par-

ties de l'encéphale, elles ne présentaient aucune altération appréciable, non plus que les ramifications nerveuses d'origine ; et l'appareil de la vision, si fortement compromis dans ses fonctions après la blessure, paraissait lui-même tout aussi intact dans ses détails anatomiques.

NOTE

SUR

LES SYMPTOMES DE LA CÉRÉBELLITE;

PAR M. POTIER-DUPLESSY,

Médecin aide-major de première classe.

La symptomatologie des affections cérébelleuses est pleine d'hypothèses et de contradictions; elle se ressent de l'incertitude qui a longtemps régné sur les fonctions du cervelet. Pour arriver à la vérité, il est nécessaire de passer en revue les opinions des auteurs sur ce point de physiologie, et d'examiner ensuite la réponse que l'expérimentation et la clinique ont faite à ces diverses théories.

On ne peut plus admettre aujourd'hui que le cervelet est le siège de l'intelligence, ni qu'il tient sous sa dépendance exclusive la respiration et la circulation. Restent donc en présence trois opinions plus sérieuses :

1° Celle qui fait du cervelet l'organe de l'instinct de la propagation (Gall, Serres) ;

2° Celle qui en fait la source et le réservoir de la sensibilité (Foville, Pinel-Grandchamp) ;

3° Celle enfin qui le fait présider aux actes de la station, de l'équilibration et de la progression (Flourens, Bouillaud).

Examinons rapidement quelle est la valeur de ces théories.

1°.

Le cervelet est l'organe de l'instinct de la propagation.

Je ne veux pas rappeler les prétendues preuves, connues du reste, que Gall a apportées pour défendre son opinion ; je dirai seulement que M. Bouillaud, dans ses expérimentations, n'a observé ni érection ni éjaculation ; que, dans un cas d'abcès du cervelet publié par M. Haspel (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, novembre 1836), ces symptômes manquaient aussi ; que mon malade n'a rien présenté non plus du côté des organes génitaux ; que dans un cas où le cervelet contenait de grandes masses tuberculeuses, il n'y eut aucune affection morbide positive du côté des parties génitales ; que, bien plus, M Cruveilhier a observé un cas où l'absence complète du cervelet coïncidait avec la masturbation.

On ne saurait donc admettre l'opinion de Gall à l'exclusion de toute autre.

2°.

Le cervelet est la source et le réservoir de la sensibilité.

Cet organe résulte de l'expansion des faisceaux postérieurs de la moelle ; on a vu des altérations cérébelleuses coïncider avec des modifications de la sensibilité ; M. Foville a distingué une lésion du cervelet en se basant sur l'exaltation excessive de la sensibilité de la peau. Il est vrai que le même auteur a également observé que les animaux dont le cervelet avait subi des altérations profondes *perdaient la faculté de coordonner leurs mouvements ;* mais il explique ces faits en disant que la sensibilité est le véritable calculateur des mouvements ; que, lorsque nous voulons opérer un mouvement, nous *sentons* que nous

l'opérons ; que par conséquent, un animal, privé de la faculté de percevoir la sensation des mouvements qu'il exécute, ne peut les exécuter avec ensemble. Je veux bien accepter cette explication. Mais M. Nonat (Académie de médecine, 15 octobre 1839) a prouvé qu'un animal auquel on enlève le cervelet conserve la faculté de sentir, de voir, d'entendre, de goûter, de palper. D'après M. Bouillaud, la paralysie de la sensibilité et du sentiment général n'accompagne jamais la destruction de la pulpe cérébelleuse. Dans le cas de M. Haspel, on ne remarqua *aucune anomalie de la sensibilité générale ;* le malade qui fait le sujet de mon observation n'en a pas offert davantage. Dans le cas de M. Cruveilhier (absence du cervelet), on observa la *faiblesse des extrémités inférieures* sans diminution de la sensibilité.

Le cervelet n'est donc rien autre chose que le réservoir de la sensibilité.

3°.

Le cervelet préside aux actes de station, d'équilibration et de progression.

Rolando en fait le directeur des mouvements.

Pour M. Magendie, il serait le siège d'une impulsion en avant.

Müller place également le cervelet au nombre des organes dont les lésions diminuent l'intensité des mouvements.

D'après M. Nonat, il tient sous sa dépendance les mouvements des membres inférieurs.

Suivant M. Flourens, le cervelet n'appartient ni aux appareils sensoriels, ni aux appareils intellectuels; ses lésions ne font qu'abolir l'énergie et la coordination des mouvements. Ce physiologiste admet un effet croisé. Herting et M. Longet ont confirmé ces observations.

M. Bouillaud fait présider cet organe aux actes de

la station, de l'équilibration et de la progression.

Les faits abondent pour démontrer l'exactitude de cette opinion. Si elle est vraie, on doit rencontrer des lésions du mouvement dans les expériences tentées sur les animaux vivants et dans les faits cliniques que nous possédons.

Or, voici ce qu'apprennent les expériences :

Celles de Rolando prouvent que l'animal perd l'énergie de ses mouvements musculaires et que la diminution du mouvement est en raison directe de la lésion du cervelet, tandis que toutes les parties du corps possèdent la faculté de sentir.

Un animal auquel on a enlevé un côté du cervelet tombe sur le même côté du corps et ne peut plus se tenir sur la patte correspondante.

Les expériences de M. Flourens prouvent que la destruction des premières couches est suivie d'un peu de faiblesse et de désharmonie dans les mouvements; celle des couches moyennes, d'une agitation presque générale sans convulsions; celle des dernières couches, de l'abolition de la faculté de voler, de marcher, de rester en équilibre.

Celles de M. Bouillaud démontrent que si le cervelet est simplement irrité, la station, l'équilibration et la progression sont bouleversées : il y a délire de ces fonctions. S'il existe une profonde désorganisation, l'animal est privé sans retour de la faculté de s'équilibrer et de l'exercice de ses mouvements de progression, quoique ses efforts prouvent qu'il peut remuer les membres en tous sens. On cautérise le cervelet d'un pigeon, et l'animal ne peut plus rester en place; il tombe d'un côté, de l'autre, s'agite perpétuellement; il ne peut garder son équilibre et n'exécute que des mouvements désordonnés. M. Bouillaud a observé cela sur un grand nombre d'animaux, tandis qu'il n'a rien vu de semblable sur ceux qui avaient le cerveau atteint.

D'un autre côté, voici ce qu'enseignent les faits que j'ai pu consulter :

Dans un cas d'abcès du cervelet observé par Planens, il y eut paralysie du même côté que la lésion cérébelleuse.

MM. Bouillaud et Magendie ont noté des mouvements désordonnés dans le système musculaire, et des rétractions de la tête en arrière.

Dans l'observation 3e d'Abercrombie, il y eut des convulsions, observées, dit cet auteur, dans plusieurs autres cas d'abcès.

Lallemand et M. Andral ont noté la contracture, les convulsions musculaires, la paralysie.

Dans le cas de M. Cruveilhier (absence du cervelet), il y eut faiblesse des extrémités inférieures.

Dans celui que j'ai observé, le malade ne pouvait pas marcher ; *dès qu'il se levait, il retombait sur son lit.*

M. Haspel n'a remarqué ni contractures, ni mouvements convulsifs ; mais son malade était *abattu et couché sur le côté opposé à sa douleur;* s'il avait pu se lever, on aurait observé *peut-être* quelque phénomène du côté de la station et de la coordination des mouvements.

Voici maintenant l'observation que j'ai recueillie.

Observation.

Douleur occipitale et auriculaire gauche; accidents cérébraux de courte durée; retour apparent à la santé; accès intermittents marqués par des couvulsions et une douleur violente dans la tempe et l'oreille gauches ; impossibilité de marcher ; mort imprévue. —Abcès enkysté occupant presque tout le lobe gauche du cervelet.

Le nommé Laillet (Jean-Spire), lancier au 3e régiment, en garnison à Montmédy, se présente à ma visite le 3 avril 1846. C'est un homme de 27 ans, robuste, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une bonne santé habituelle, sobre, bon serviteur. Depuis quatre jours il éprouve une *céphalalgie occipitale* assez

intense, mais intermittente, ainsi que des *bourdonnements dans l'oreille gauche*. Ces douleurs s'accompagnent d'insomnie et d'anorexie avec nausées. Il attribue ce malaise à la bile et veut se purger. Le 13 avril, à 7 heures du matin, lors de ma première visite, la céphalalgie a disparu; mais Laillet se plaint d'une recrudescence dans la *douleur de l'oreille gauche*, dans laquelle il a mis du coton. L'examen le plus attentif ne me fait rien découvrir d'anormal ni dans le conduit auditif externe, ni dans l'arrière-bouche. Je soupçonne une simple otalgie déterminée peut-être par un refroidissement, et je prescris un cataplasme laudanisé sur l'oreille. A 10 heures et demie, on vient me chercher pour ce malade; je le trouve couché et venant de vomir en abondance des matières bilieuses. Sous l'influence des efforts de vomissement ou par toute autre cause, il s'est produit une épistaxis assez considérable qui l'a soulagé, dit-il. La peau est moite, le pouls normal, à 80 pulsations, la langue naturelle, l'épigastre indolent. Il existe une *douleur légère vers l'occiput* et dans les muscles postérieurs du cou; l'oreille fait moins souffrir. Les vomissements ne se renouvellent plus, et le malade dit se trouver mieux. Il m'assure n'avoir pris qu'un peu de lait le matin. Je le quitte pour revenir à midi. Une nouvelle épistaxis a eu lieu sans céphalalgie. A une heure et demie on vient me chercher en toute hâte, et je trouve Laillet dans l'état suivant :

Perte de connaissance depuis un quart d'heure, face pâle, altérée, couverte d'une sueur froide visqueuse; yeux caves, cernés; conjonctives injectées; pupilles dilatées, immobiles; respiration un peu bruyante, sans accélération; peau chaude, halitueuse; pouls déprimé, lent, à 60 pulsations à peine. De temps à autre, cris incohérents, *mouvements brusques;* de 15 en 15 secondes, *convulsions cloniques des membres*, surtout des membres inférieurs; léger trismus.

Rassemblant les symptômes précédemment observés (bourdonnements, douleurs auriculaire et occi-

pitale, injection oculaire, vomissements), et les réunissant aux symptômes actuels, je crus à une méningite cérébro-spinale.

Sans m'arrêter à poser un diagnostic précis, je pratiquai une large saignée de 500 grammes, je fis placer le malade sur un brancard, et je l'accompagnai à l'hôpital, en même temps que je faisais prévenir M. Bernès, chirurgien en chef.

Placé dans son lit, Laillet ouvre les yeux quand on lui parle, mais ne répond pas. Nouveaux vomissements verdâtres. (On prescrit : vingt sangsues aux apophyses mastoïdes, sinapismes promenés sur les membres inférieurs, lavement purgatif, limonade.)

A 5 heures, le malade répond aux questions qu'on lui adresse, et dit se trouver mieux; mais la somnolence persiste, les sangsues fournissent toujours du sang, le lavement a été conservé.

4 avril. — Des nausées rapprochées ont rendu la nuit très-pénible. La somnolence est moins continue, la céphalalgie moins vive; mais la face est toujours altérée, les pupilles dilatées. La parole est revenue; le malade accuse de la soif et prétend avoir eu, les deux nuits précédentes, un petit accès fébrile. (Limonade citrique, sulfate de quinine 0,5, lavement laxatif.) La première moitié de la potion de quinine provoque des vomissements de matières verdâtres, dans lesquelles se trouve un ascaride lombricoïde de 20 centimètres de long, encore vivant. Les vomissements continuent dans la journée; il y a deux selles abondantes. La céphalalgie occipitale revient, mais disparaît promptement.

Le 5, la somnolence a complètement disparu; les pupilles restent dilatées et immobiles; l'œil gauche offre un léger degré de *strabisme* convergent. Laillet se trouve mieux, mais il accuse de légères coliques avec nausées; la langue est pointillée de blanc sans rougeur. (Bouillon maigre, limonade, sulfate de soude 40 grammes.)

Le 6, les coliques augmentent; gargouillement

général dans tout l'abdomen. On croit un instant à la présence de vers dans le tube intestinal, et on cherche à expliquer ainsi les accidents sympathiques qui se manifestent du côté du cerveau. (On donne pendant quelques jours seulement une infusion de mousse de Corse, qui ne produit aucun résultat.) Peu à peu, les nausées diminuent; si elles reviennent, c'est à de longs intervalles. Un peu d'appétit, apyrexie complète, *sensibilité générale intacte ; dureté de l'ouïe à gauche*. (Le malade arrive successivement à manger le quart.)

12. — Les nausées sont de plus en plus rares; mais les coliques persistent sans évacuations. La céphalalgie revient le soir, pour disparaître rapidement; elle occupe la *tempe gauche*. Les pupilles se contractent, mais le strabisme convergent existe toujours à gauche.

Il s'est déclaré un peu de toux avec expectoration filante, difficile.

Le malade veut se lever, mais la céphalalgie devient lancinante, *la tête lui tourne, et il est obligé de se recoucher*. Le sommeil est mauvais. (Vésicatoire sur la poitrine.)

15. — La toux a disparu; mais le sommeil est toujours agité et la constipation persiste. (Sulfate de soude 40 grammes.)

Les jours suivants, rien de nouveau ; on croit à la convalescence.

Le 20 au soir, la *douleur temporale gauche* revient avec fièvre, chaleur à la peau, *frissons irréguliers*, nausées fatigantes.

La maladie entre dans une phase nouvelle. Chaque soir, à peu près à la même heure, ces symptômes se reproduisent, malgré l'administration du sulfate de quinine.

24. — La somnolence reparaît le soir et semble produite par la *céphalalgie temporale*, qui est insupportable. Nouvelles nausées, léger bouillonnement du ventre avec persistance de la constipation. Ces

symptômes se calment, puis tout-à-coup le malade s'agite et accuse de vives souffrances. (Potion antispasmodique, lavement émollient.)

Les jours suivants, le malade mange le quart avec bon appétit; il *ne souffre que lorsqu'il veut se lever; la tête lui tourne, les jambes lui manquent, et il est forcé de se recoucher.*

1er mai. — Le matin, le bien-être est parfait; puis tout-à-coup, vers midi, il survient *dans la tempe et l'oreille gauches* une douleur intolérable. L'agitation est extrême; il y a de violentes *convulsions cloniques;* la peau est froide et visqueuse, le pouls petit, concentré, à 90; la face très-altérée. Le malade pousse des cris bruyants, mais *répond cependant aux questions qu'on lui adresse; la sensibilité générale est conservée partout.*

Sous l'influence d'une potion éthérée et d'un pédiluve sinapisé, le calme se rétablit peu à peu.

2. — La même scène se renouvelle à la même heure et cède aux mêmes moyens. Cette crise passée, le calme est si parfait, qu'on ne sait à quoi attribuer des symptômes aussi violents et aussi fugaces. (Lavement laxatif.)

3. — Comme la veille. Les jours suivants, les exacerbations s'éloignent; elles diminuent d'intensité et finissent par disparaître. Laillet se trouve bien tant qu'il est au lit; mais il ne peut rester levé. Légers symptômes d'embarras intestinal (coliques légères, constipation), pour lesquels on prescrit une potion avec le sulfate de soude et le sirop de nerprun. L'appétit est bon, du reste; on rend le quart.

Le 7, à 4 heures du soir, les convulsions et les cris recommencent. A 10 heures, ces symptômes augmentent, mais la potion calmante les fait de nouveau disparaître. Toutefois, la douleur temporale persiste très-forte: *Cela me tue,* dit le malade. La nuit se passe sans sommeil et dans des plaintes presque continuelles. Evacuation involontaire des matières fécales.

Le 8, à 4 heures et demie du matin, les cris et les convulsions redoublent; puis il survient un calme trompeur pendant lequel Laillet expire à 5 heures, après 35 jours de traitement et 39 de maladie.

Autopsie, 28 heures après la mort.

Crâne. — Injection manifeste de la pie-mère. A l'ouverture des membranes cérébrales, il s'est écoulé 60 grammes environ de sérosité citrine. Le cerveau soulevé, il s'en échappe encore une certaine quantité provenant évidemment du canal vertébral. Les ventricules en contiennent également. Les nerfs optiques sont le siège d'une injection très-fine. Le lobe gauche du cervelet présente à l'extérieur une coloration verdâtre et laisse percevoir au toucher une fluctuation manifeste. Incisé, il laisse échapper un flot de pus verdâtre, très-peu fétide, bien lié, homogène, semblable à la bile cystique. Le foyer figure une cavité ovoïde, dans laquelle on placerait aisément une grosse noix, et tapissée par une membrane mince, lisse, luisante, tomenteuse, colorée en vert, adhérente; c'est un véritable kyste, offrant une grande ressemblance avec les membranes séreuses. Le lobe droit est sain.

Poitrine. — Adhérences nombreuses du poumon gauche. Le poumon droit est libre; mais, à la partie latérale droite de son lobe inférieur, presque sous la plèvre viscérale, on trouve un tubercule de la grosseur et de la forme d'une amande, très-dur, crétacé, grisâtre, entouré de pus. Concrétions polypiformes nombreuses, adhérentes, en partie organisées, dans le ventricule gauche du cœur.

Abdomen. — Traces d'inflammation ancienne, distribuées par places sur la muqueuse stomacale. Les autres organes sains.

La moelle épinière n'a pu être examinée.

Cette observation me semble venir à l'appui de l'opinion de M. Bouillaud sur les fonctions du cervelet. A aucune époque de la maladie il n'y a rien eu d'anormal du côté des organes génitaux. L'intelligence est restée intacte à dater du second jour. La sensibilité générale ne m'a jamais paru altérée. Pendant les accès, il survenait un délire bruyant, loquace, probablement sous l'influence d'une congestion passagère; mais le malade répondait encore aux questions qu'on lui adressait. L'injection trouvée à l'autopsie pourrait, jusqu'à un certain point, rendre compte de ces phénomènes, quoique cette injection appartienne peut-être, ainsi que la sérosité, à la période ultime de la maladie. Mais il existe dans ce fait une circonstance bien plus remarquable : c'est que toutes les fois que Laillet voulait se lever, la tête lui tournait, les jambes lui manquaient, et il était obligé de se recoucher. Le plus souvent il n'avait pas le temps de sortir de sa ruelle; il retombait sur son lit malgré lui. Les accès qui ont marqué la dernière période de la maladie consistaient dans des convulsions (délire des fonctions locomotrices), une douleur violente dans la tempe et l'oreille gauches, des nausées fatigantes. Le strabisme occupait aussi le côté gauche.

Les idées n'étaient pas dirigées vers une affection cérébelleuse; de sorte que ces diverses circonstances n'ont frappé qu'après l'autopsie. Je le regrette vivement, car, s'il en eût été autrement, on aurait pu faire quelques remarques utiles à ce point de vue, soit en faisant marcher le malade, soit en mieux l'examinant pendant la station. Ce que je me suis bien rappelé après l'autopsie, c'est que Laillet descendait toujours du côté droit de son lit, et que c'était toujours du côté gauche du corps qu'il s'appuyait ou qu'il tombait sur son lit, quand il était forcé de se recoucher.

Le petit nombre de documents que j'ai à ma disposition ne pas m'a permis de recueillir plus de faits

à l'appui de l'opinion que je partage. On sait, du reste, que la plupart des symptômes n'ont pas été rigoureusement observés ou notés, parce que les fonctions du cervelet n'étaient pas bien déterminées, et parce que la cérébellite se montrant rarement isolée, indépendante des autres inflammations encéphaliques, les signes qui lui sont propres n'ont pu être assez exactement séparés de ceux qui appartiennent à ces dernières.

Mais si les observations sont plus ou moins tronquées, et par conséquent incapables de résoudre positivement cette question, il n'en est pas de même des cérébellites artificielles produites par M. Bouillaud, et dans lesquelles les symptômes constants et en quelque sorte pathognomoniques ont été des lésions de la station, de l'équilibration et de la progression.

En somme, d'après ce qui précède, voici d'une manière générale quels doivent être les symptômes de la cérébellite :

1° *Difficulté de la station et de la progression*, symptôme observé par Plancus, Lallemand, MM. Andral, Cruveilhier, et offert également par mon malade.

2° *Convulsions*, observées par Abercrombie, Lallemand, MM. Andral, Bouillaud, Magendie, et notées également dans mon observation.

3° *Conservation de l'intelligence et de la sensibilité générale* (expériences citées plus haut, fait de M. Haspel et le mien) (1).

Ces symptômes peuvent, il est vrai, se rencontrer dans la myélite ; mais le diagnostic devient moins difficile si on y ajoute :

4° *Une douleur plus ou moins violente*, ordinairement localisée, tantôt *à l'occiput* (MM. Bouillaud,

---

(1) Ces trois ordres de symptômes sont signalés par MM. Monneret et Fleury.

Lallemand, Andral), tantôt *à l'occiput et à l'oreille* (MM. Boisseau, Haspel, et le sujet de mon observation).

Comme symptômes accidentels, je citerai *l'amaurose*, observée surtout chez les enfants, et que M. Cruveilhier a rencontrée chez une jeune fille qui portait un kyste séreux considérable dans l'épaisseur du cervelet; *la gêne de la déglutition* (Abercrombie); les *nausées*, les *vomissements*, la *constipation* si opiniâtre chez mon malade; le *strabisme*, que j'ai observé aussi.

Mais ces symptômes existeront-ils toujours quand il y aura inflammation du cervelet? Et, toutes les fois qu'on observera, sera-t-on en droit d'admettre l'existence de cette inflammation? Je crois que toutes les fois que le cervelet sera irrité, enflammé, désorganisé, les convulsions, les lésions des mouvements volontaires et une douleur plus ou moins rapprochée de l'occiput, se manifesteront réellement à des degrés différents, avec la conservation de l'intelligence et de la sensibilité. Seulement, comme je crois que l'inflammation se localise rarement dans un point isolé de la masse encéphalique, sans que les parties voisines éprouvent en même temps quelque altération, il pourra exister d'autres symptômes du côté de l'intelligence ou de la sensibilité générale, capables de masquer en partie les premiers et d'induire le médecin en erreur. Mais lorsque, au milieu d'un groupe de symptômes appartenant aux affections encéphaliques, on pourra discerner ceux que je viens d'assigner à la cérébellite, il me semble qu'on sera en droit de conclure à la coexistence de cette affection.

Maintenant, à quels signes peut-on reconnaître la suppuration? La question me paraît difficile à résoudre.

On est d'accord sur ce point, que dans les abcès du cervelet les symptômes semblent moins violents que lorsque la maladie a son siège dans le cerveau. On admet également que c'est dans le cours du second septé-

naire que le pus se réunit en foyer distinct; qu'il faut que la maladie ait duré un mois, en moyenne, pour qu'on puisse trouver un abcès avec un kyste rudimentaire.

Mais si on ne se basait que sur la durée de la maladie pour soupçonner la suppuration, on courrait risque de se tromper. En effet, le pus, auquel il faut un certain temps pour se réunir en foyer, n'exige parfois qu'un petit nombre de jours pour se former et s'infiltrer dans la pulpe cérébrale. D'un autre côté, on a trouvé des abcès enkystés dès le douzième jour. Le sujet de M. Haspel n'a été malade que quelques jours, et cependant l'autopsie a révélé l'existence d'un abcès, qui, à la vérité, n'avait pas eu le temps de s'enkyster.

Il est vrai qu'à une période aiguë succède ordinairement une période de chronicité, comme chez mon malade; mais la période d'acuité peut manquer, les inflammations chroniques étant capables de produire des altérations profondes avant que rien ait pu faire soupçonner leur existence. Ainsi, Morgagni a rencontré un abcès dans la partie postérieure du cerveau chez un homme qui mourut sans avoir éprouvé aucun accident du côté de la tête; Lallemand cite l'observation d'un malade qui mourut le neuvième jour d'une inflammation aiguë du cerveau, et qui offrit en même temps des traces d'une inflammation récente et un abcès enkysté qui n'avait pu s'organiser dans un si court espace de temps.

En résumé, *la rapidité de la maladie n'est pas une preuve que la suppuration n'existe pas;* de même que *sa longue durée n'est pas un indice bien sûr de la présence du pus.*

La diminution des accidents aigus avec persistance des troubles fonctionnels et de la douleur locale est un meilleur signe; et toutes les fois qu'il se présentera, surtout s'il est accompagné de frisson, je pencherai volontiers vers la suppuration, sans toutefois oser l'affirmer. C'est le vingtième jour environ de la mala-

die que les frissons sont survenus chez mon malade. A cette époque, les accidents aigus avaient disparu, mais le malade ne pouvait se lever sans éprouver une violente céphalalgie et sans être obligé de se recoucher. Il y avait donc ici tout à la fois *prolongation de la maladie, frisson et disparition des accidents aigus, avec persistance des troubles fonctionnels et douleur locale.*

DE L'ANGINE PSEUDO-MEMBRANEUSE

ET

DE L'ANGINE GANGRÉNEUSE (1);

PAR M. DAGA,

Médecin aide-major de 2e classe à l'hôpital militaire d'Aumale

---

Lorsqu'on jette un coup d'œil d'ensemble sur les maladies traitées dans les hôpitaux militaires, on est surpris d'en rencontrer plusieurs qui semblent être le partage exclusif de l'enfance. Cette existence des mêmes affections chez les enfants et chez les soldats s'explique, jusqu'à un certain point, par la comparaison des conditions hygiéniques au milieu desquelles vivent les uns et les autres. Sous ce rapport, les militaires peuvent être placés dans la même catégorie que les enfants de la classe pauvre et laborieuse. Ils sont appelés à servir la patrie à un âge où les organes et les fonctions de la vie intellectuelle et nutritive sont encore en voie de développement. Ils éprouvent à un haut degré ce besoin incessant et énergique d'activité musculaire qui caractérise les individus des premiers âges, besoin qui n'est que trop souvent favorisé par les exercices de tous genres, les manœuvres et autres fatigues corporelles auxquels ils sont soumis.

Dès leur arrivée sous les drapeaux, leurs facultés intellectuelles reçoivent une nouvelle impulsion. Les exercices, quelque physiques et matériels qu'ils parais-

---

(1) Voir, tome XIII, un Mémoire de M. Lespiau sur le même sujet.

sent être au premier abord, les cours qu'ils suivent dans les écoles régimentaires, les théories auxquelles ils sont obligés d'assister; leurs rapports avec des camarades qui ont reçu un certain degré d'instruction, et aussi avec les officiers qui les commandent; l'ambition qu'ils éprouvent de gagner des grades et les récompenses que leur promet le service militaire : telles sont autant de causes qui viennent réveiller leur intelligence énervée par les rudes travaux auxquels la plupart d'entre eux avaient jusqu'alors été condamnés.

Sous ce point de vue donc, ils se trouvent dans les mêmes conditions que l'enfant en contact avec le monde extérieur. Pour lui tout est nouveau ; son intelligence, comme celle de nos soldats, est sans cesse mise en émoi par tout ce qui l'entoure. Bientôt arrive le moment où il est assujetti aux premières études; il se trouve en relation avec de jeunes rivaux qui font un échange réciproque des connaissances déjà acquises, et chez qui le noble désir de se signaler engendre le travail, l'ambition.

Sous le rapport des conditions atmosphériques et de l'habitation, nous retrouvons les mêmes analogies: les enfants et les soldats sont exposés aux vicissitudes de l'atmosphère. Ceux-ci vivent réunis dans les casernes, les corps-de-garde, au milieu d'un air confiné, comme ceux-là dans les écoles et les établissements créés par la charité publique pour servir d'asile aux enfants pauvres. Malades, ils retrouvent le même encombrement, les uns dans les hôpitaux militaires, les autres dans les hospices civils.

Relativement à l'alimentation et au vêtement, n'y a-t-il pas aussi quelque similitude? Nous ne voulons pas dire que la nourriture de nos soldats soit identique à celle du pauvre, mais c'est une nourriture peu variée et parfois insuffisante. Les vêtements ne sont pas toujours, dans les diverses conditions du service, convenablement protecteurs.

Cet examen rapide ne nous explique-t-il pas d'une

manière assez plausible le développement des mêmes maladies chez ces deux classes de la société?

Aussi, dans nos hôpitaux, sommes-nous appelés à traiter fréquemment des fièvres éphémères, des fièvres éruptives (variole, rougeole et scarlatine), que nous rencontrons assez souvent à l'état épidémique. Nous observons également certaines formes de stomatite (aptheuse, ulcéreuse, gangréneuse), certaines angines (couenneuse, gangréneuse), la laryngite pseudo-membraneuse ou croup.

A ces affections nous devons joindre la méningite, et spécialement la méningite tuberculeuse, qui n'est pas très-rare, certaines formes de phthisie aiguë, soit que le tubercule se localise dans les poumons ou les ganglions bronchiques, soit qu'il envahisse la plupart des organes (phthisie générale).

Enfin, le défaut de soins, de propreté engendre plusieurs variétés d'affections cutanées,

Ces idées confirment pleinement ce que nous énoncions dans un précédent mémoire, où nous faisions ressortir la multiplicité et la variété des maladies que l'on traite dans nos hôpitaux. Si nous n'avons pas dans nos salles des enfants des premiers âges, nous ne sommes cependant point étrangers à l'observation des maux qui les affligent.

Parmi les maladies que nous avons énumérées précédemment, il en est deux sur lesquelles nous voulons arrêter notre attention dans ce travail; ce sont : l'angine pseudo-membraneuse, et l'angine gangréneuse.

Ces deux sortes d'angine s'observent fréquemment, dans la pratique, à l'état sporadique et à l'état épidémique, et cependant cette fréquence n'a point encore suffi à dissiper les ténèbres qui les enveloppent. Malgré les travaux importants de MM. Bretonneau, Guersant et Bricheteau, est-on parvenu à établir d'une manière précise leur nature et leur traitement? A-t-on fait disparaître tous les doutes relatifs aux diverses angines? L'opinion de Broussais n'est-elle

pas encore très-vraie aujourd'hui ? Nous ne pouvons mieux commencer notre mémoire qu'en la rappelant ici :

« Lisez, dit ce grand maître, l'ouvrage de M. Bre-
« tonneau et les auteurs qu'il cite, vous y verrez
« une variété très-grande d'épidémies, des histoires
« d'angine avec concrétion tenace, commençant par
« la gorge ou le voile du palais; des exemples de
« croup, de phlegmasies très-intenses débutant par
« le larynx et se bornant à cet organe, d'autres se
« propageant; des cas de phlegmasies gangréneuses
« ayant présenté toutes ces nuances; en un mot, une
« telle diversité, qu'il n'y a point de caractère identi-
« que. »

Et il ajoute :

« Ces questions, au surplus, ne s'éclaircissent qu'à
« force de faits et de comparaisons. »

Plusieurs cas d'angine couenneuse et gangréneuse s'étant offerts à notre observation dans les hôpitaux que nous avons parcourus, c'est leur analyse que nous voulons joindre à celles qui ont été faites par bon nombre d'auteurs. Nous nous arrêterons spécialement sur quelques points intéressants de leur histoire, et nous chercherons si elles présentent entre elles des liens d'union.

DE L'ANGINE PSEUDO-MEMBRANEUSE.

Les altérations anatomiques ont été décrites avec le plus grand soin, et ce que nous en dirons n'est que la confirmation des écrits publiés à leur égard.

Organographie pendant la vie.

Le caractère essentiel de l'angine couenneuse consiste dans la présence de pseudo-membranes à la surface de la muqueuse des voies aériennes, souvent

du derme mis à nu, et plus rarement de la muqueuse des voies digestives.

La pseudo-membrane se présente parfois sous la forme de points isolés qui se réunissent bientôt pour constituer des plaques ; souvent aussi elle forme d'emblée une couche plus ou moins étendue.

Elle est d'un jaune grisâtre, quelquefois rougeâtre et colorée par le sang, d'autres fois encore d'une couleur livide de manière à simuler une eschare.

Elle est plus ou moins consistante, tantôt molle et difficile à déchirer, tantôt plus dure et douée d'une certaine élasticité.

Son épaisseur est variable et peut aller jusqu'à une ligne.

Elle adhère aux tissus sous-jacents, et, quand on cherche à la détacher, elle laisse voir de petits filaments très-ténus, qui, suivant M. Bretonneau, pénètrent dans les cryptes muqueux. Toujours est-il qu'après son ablation, on observe à la surface muqueuse des excoriations superficielles qui donnent issue à une petite quantité de sang.

Est-elle organisée ? C'est une question soulevée et résolue d'une manière affirmative par plusieurs auteurs modernes. Nous avons soumis à l'examen microscopique, de concert avec M. Laveran, une portion de fausse membrane détachée de la trachée-artère d'un sujet mort d'angine couenneuse, et nous avons constaté, dans son intérieur, l'existence de fibres, de traînées vasculaires en voie de formation. Et d'ailleurs, cette fausse membrane n'est-elle pas le résultat d'une exsudation de lymphe plastique, du plasma, en un mot de la partie excessivement organisable de sang? Issue des vaisseaux, au contact de l'air, elle n'a pas pour cela perdu ses droits à la vie. En rapport avec une surface vivante, la muqueuse ou la peau, elle participe à leurs propriétés, subit divers changements qui ont pour résultat final sa transformation en membrane. Si cette organisation n'est pas plus constante et aussi plus complète, c'est

parce que le produit pseudo-membraneux, à peine déposé, se trouve dissous et entraîné par le mucus ou par les efforts de la toux. Concluons donc que la pseudo-membrane dans l'angine couenneuse est non-seulement organisable, mais que parfois elle est réellement organisée.

Etendue sous forme de plaques irrégulières, elle prend dans quelques circonstances la configuration des parties sur lesquelles elle se dépose ; elle est, par exemple, tubuleuse quand elle gagne la trachée-artère, les bronches.

Siégeant ordinairement à la surface des amygdales, de la luette, de la paroi postérieure du pharynx, elle peut envahir les fosses nasales, ou bien, s'irradiant vers les parties inférieures, elle occupe le larynx, la face supérieure de l'épiglotte, la trachée-artère. Dans un cas de ce genre, nous l'avons vu s'arrêter un peu au-dessus de l'origine des bronches.

On l'observe aussi à la surface de la peau, dans les cas où celle-ci a été privée de son épiderme par une cause quelconque (plaie, ulcère, vésicatoire), ainsi qu'il résulte des faits cités par M. Trousseau. Cette fausse membrane, à laquelle M. Bretonneau donne le nom de *diphthérite cutanée*, est évidemment de la même nature que la pseudo-membrane angineuse. Dans les faits d'angine couenneuse que nous avons recueillis, nous n'avons pas noté cette coexistence des pseudo-membranes cutanées ; mais nous avons vu, au Val-de-Grâce, plusieurs cas de diphthérite du tégument externe, sans angine développée à la surface des vésicatoires.

Une fois déposée, la fausse membrane peut être soulevée peu à peu, détachée, et entraînée à la suite des quintes de toux et des vomissements déterminés par sa présence.

Elle peut s'organiser, comme nous l'avons dit, ou bien disparaître par absorption, ainsi que l'a constaté M. Guersant.

Elle se reproduit, dans certains cas, avec une opi-

niâtreté remarquable ; mais, lorsque la maladie doit se terminer par la guérison, cette membrane s'amincit de plus en plus, de sorte qu'il est difficile d'en constater la présence. Dans un cas heureux, nous ne pouvions l'apercevoir qu'en examinant le malade au grand jour, et alors les tissus semblaient être revêtus d'une gaze blanchâtre très-légère.

La muqueuse sous-jacente à la pseudo-membrane est injectée; tantôt elle présente des arborisations d'un rouge intense, mais le plus souvent des stries, un pointillé d'un rouge obscur, quelquefois même de véritables ecchymoses. Cette couleur de l'injection est un phénomène important à signaler.

Organographie sur le cadavre.

Les altérations anatomiques rencontrées après la mort sont, en premier lieu, celles que nous venons de mentionner relativement à la fausse membrane ; de plus, dans le tissu même de la muqueuse, et au-dessous d'elle, des suffusions sanguines plus ou moins étendues.

Les amygdales sont parfois comme atrophiées, ou bien augmentées de volume, ramollies et infiltrées de pus; ailleurs elles sont seulement injectées à leur surface ; dans un cas nous les avons trouvées volumineuses, friables, d'un gris noirâtre et exhalant une odeur très-fétide; elles étaient véritablement gangrénées. Si nous en croyons M. Bretonneau, cette terminaison de l'angine pseudo-membraneuse par la gangrène des amygdales serait un fait rare ; il l'a pourtant observé.

La muqueuse des voies aériennes est d'un rouge plus ou moins foncé, recouverte de pseudo-membranes, ou bien d'un mucus épais, opaque, parfois sanguinolent.

Les poumons sont le siège d'une congestion violente ; les coupes pratiquées dans leur parenchyme donnent issue à un sang noir et fétide.

Nous avons trouvé le même aspect du sang dans les cavités droites du cœur.

Le tube digestif peut être sain ; mais dans certaines épidémies on a rencontré dans son intérieur les mêmes pseudo-membranes, la même infiltration sanguine qu'à la surface de la muqueuse des voies respiratoires.

Du côté des organes encéphaliques, il n'y a ordinairement que des lésions superficielles, un peu de rougeur à la surface des hémisphères, un peu de piqueté de la substance cérébrale, en un mot quelques vestiges d'hyperémie.

Une lésion fréquente est celle des ganglions cervicaux, dont l'engorgement se manifeste assez souvent pendant la vie dès le début de l'affection ; sur le cadavre on les trouve rouges, ramollis, parfois même en état de suppuration.

Enfin, l'angine couenneuse se montrant parfois comme épiphénomène terminal de diverses maladies, on observe à l'autopsie les altérations qui leur sont spéciales. C'est ainsi que dans un cas de phthisie générale à marche aiguë, avec symptômes typhoïdes, outre les pseudo-membranes des voies aériennes, nous avons trouvé des masses tuberculeuses ou des granulations dans la plupart des organes.

Symptômes.

Nous passerons successivement en revue les symptômes offerts par les différentes fonctions.

1° *Innervation.* — Dans bon nombre de cas, l'intégrité des fonctions intellectuelles a été conservée jusque dans les derniers moments ; mais ce qu'il faut noter, c'est l'abattement, c'est la prostration profonde dans lesquels tombent les malades, même dans les cas où l'affection semble devoir être légère.

La douleur est loin d'être en rapport avec l'intensité de la maladie, l'étendue des fausses membranes

et la violence de l'injection; c'est plutôt une sensation pénible, une sorte de gêne attribuée à la présence d'un corps étranger; en un mot, ce phénomène morbide n'a pas la même acuité que dans les phlegmasies franches des amygdales, du pharynx ou du larynx.

2° *Circulation.* — Le pouls présente de grandes variations sous le rapport du rhythme et de ses qualités. Dans les cas où l'affection est localisée à la partie supérieure du pharynx et où il n'existe que quelques plaques disséminées sur la luette, les amygdales, le pouls reste à l'état normal ou s'élève à 70, 80 pulsations; dans les cas plus graves, au contraire, lorsque la pseudo-membrane s'étend au larynx, à la trachée-artère et jusqu'aux divisions bronchiques, il monte à 90, 100, 120 pulsations.

En même temps, il perd de sa force, il est mou, petit, concentré, dépressible, ainsi qu'on l'a constaté dans plusieurs épidémies.

C'est parmi les lésions de la circulation qu'il faut ranger les hémorrhagies qui ont été signalées par certains auteurs dans les cas d'une certaine gravité. On a vu le sang s'échapper de la muqueuse des fosses nasales, lorsque la pseudo-membrane envahit ces organes; on a cité des exemples d'hémorrhagies intestinales; enfin quelques médecins ont observé l'hématurie.

Le sang n'a malheureusement pas été soumis à un examen rigoureux, et cependant une analyse exacte de ce liquide était bien digne de toute l'attention des pathologistes. Il eût été très-intéressant de voir si la loi posée par MM. Andral et Gavarret, à savoir que, dans tous les cas où la phlegmasie des membranes muqueuses détermine la formation de pus ou de pseudo-membranes, il y a augmentation de fibrine dans le sang; si cette loi, dis-je, est encore exacte pour l'angine couenneuse. Toujours est-il que chez un de nos malades, à qui une saignée du bras avait été

pratiquée, nous avons constaté l'absence complète de la couenne dite inflammatoire.

Lorsque l'angine couenneuse attaque des individus forts, à réaction énergique, la face est injectée, colorée, même violacée ; mais le plus souvent elle est pâle en même temps qu'elle exprime l'abattement. Cette expression de physionomie est frappante, et à plusieurs reprises, lorsqu'étant de garde nous recevions les malades à leur entrée à l'hôpital, elle nous a suffi pour diagnostiquer, d'après son seul aspect, l'existence d'une angine grave chez des individus qui n'accusaient qu'un léger mal de gorge; l'examen du pharynx nous révélait bientôt la présence des fausses membranes.

La température cutanée est assez variable, en rapport avec la réaction fébrile ; souvent elle reste à l'état normal; dans les derniers moments elle a une tendance à baisser.

3° *Respiration.* — La respiration peut conserver son rhythme physiologique, mais elle se trouble et devient plus fréquente, plus pénible, irrégulière lorsque la pseudo-membrane ne marche que vers le larynx et surtout vers les bronches, cas où la maladie doit être considérée comme un véritable croup. Alors le murmure vésiculaire diminue, s'efface même complètement pour être remplacé par un bruit particulier, par un sifflement laryngo-trachéal. La dyspnée, toutefois, ne présente jamais le même degré d'intensité chez l'adulte que chez l'enfant; on n'observe pas chez le premier ces accès si effrayants de suffocation qui paraissent à certains intervalles chez le second ; ce fait a été remarqué par tous les auteurs qui ont étudié l'angine couenneuse étendue jusqu'aux bronches chez les adultes; et nous-même, nous avons pu le voir chez un militaire qui a succombé dans nos salles. Ne pourrait-on pas l'expliquer par l'étroitesse plus grande des voies aériennes chez les enfants, et par l'absence des efforts d'expectoration qui, chez les sujets plus

âgés, sont si puissants pour expulser tout à la fois les produits pseudo-membraneux et les mucosités bronchiques ?

La voix subit des modifications notables ; elle est affaiblie, enrouée et fréquemment nasonnée. Ce dernier phénomène, qui indique ordinairement l'envahissement des fosses nasales par la production morbide, s'observe aussi dans les cas où la pseudo-membrane reste limitée à la partie supérieure du pharynx.

La toux n'est pas constante ; elle est provoquée par le chatouillement, le frottement et la gêne que la fausse membrane détermine dans les voies aériennes. Alors les malades, à la suite de quelques quintes, rejettent des crachats mucoso-salivaires, au milieu desquels on peut découvrir des débris pseudo-membraneux.

4° *Digestion.*—Du côté des fonctions digestives, il y a des troubles variés. Les malades éprouvent une gêne plus ou moins grande de la déglutition, en rapport avec l'étendue et l'épaisseur de la fausse membrane. Ils se livrent fréquemment à des efforts comme pour avaler un corps étranger. L'appétit peut être conservé, et les malades réclament des aliments pour ranimer, disent-ils, les forces qui semblent les abandonner.

Mais, dans les cas graves, il y a inappétence, la soif devient vive, les glandes salivaires sécrètent un liquide abondant ; la langue est tantôt humide et tantôt sèche, et couverte d'enduits blanchâtres ou grisâtres.

Les selles, qui sont régulières dans les cas légers, deviennent plus nombreuses, parfois sanguinolentes dans les cas intenses, et s'accompagnent fréquemment de vomissements.

Un symptôme important à mentionner, bien qu'il ne soit pas constant, même dans les grandes épidémies, c'est l'engorgement des ganglions cervicaux

que les malades accusent dès le début de l'affection. Ces organes sont volumineux, durs, douloureux; quelquefois même ils suppurent. Lorsque la terminaison doit être heureuse, ils se résolvent en même temps que l'on voit se détacher la fausse membrane. Quelques auteurs ont signalé l'existence d'oreillons.

Début, Marche.

La maladie peut débuter d'emblée avec les caractères qui lui sont propres; d'autres fois elle est précédée pendant quelque temps de symptômes phlegmasiques. C'est ainsi qu'un de nos malades avait été déjà traité à l'infirmerie régimentaire pour une angine simple.

Quoi qu'il en soit, dès que la maladie se déclare, il y a de la gêne dans la déglutition, et, à l'examen de l'arrière-bouche, on aperçoit de petits points grisâtres, isolés, adhérents aux tissus sous-jacents; la membrane muqueuse environnante est rouge, boursoufflée, ce qui fait paraître ces points enfoncés, et induit en erreur les jeunes praticiens. Nous-même, nous l'avouons, nous sommes laissé prendre à cette apparence trompeuse chez le même malade que nous venons de mentionner. L'existence d'une infection syphilitique antérieure, l'existence même d'une angine qui remontait à trois semaines, nous faisaient croire à des ulcérations vénériennes. Mais bientôt nous reconnaissions notre erreur. Ces points isolés, limités d'abord à l'amygdale gauche et à la luette, s'étaient réunis, et déjà un voile grisâtre recouvrait la paroi postérieure du pharynx.

Une fois développée, la pseudo-membrane peut rester stationnaire; ou bien elle remonte derrière la luette pour gagner les fosses nasales; tantôt enfin elle descend vers les parties déclives. Parfois sa limite est bien tranchée; c'est un bord saillant, légèrement frangé, parfaitement distinct par sa couleur de la muqueuse.

C'est dans les cas d'envahissement que l'on note la petitesse, la fréquence du pouls, les hémorrhagies que nous avons signalées précédemment. C'est alors que les ganglions cervicaux se tuméfient, deviennent douloureux, que la gêne de la déglutition et de la respiration se prononce. C'est aussi dans ces cas graves que l'on voit survenir la diarrhée, les vomissements, que l'appétit se perd, que la langue se dessèche, que la soif devient vive. La faiblesse s'accroît, la prostration lui succède, et, malgré ce cortège redoutable de symptômes, l'intelligence se conserve entière jusqu'aux derniers moments.

Durée.

Dans les cas soumis à notre observation, la durée a été de huit à douze jours; une fois nous avons vu la mort survenir dès le quatrième jour.

Terminaisons.

La terminaison s'effectue par le retour à la santé ou par la mort. Dans le premier cas, les fausses membranes se détachent par lambeaux qui sont successivement rejetés et ne se reproduisent plus; ou bien elles subissent une sorte d'usure qui leur donne d'abord cette ténuité de la gaze, et qui les fait disparaître sans laisser de traces; ou bien encore un véritable travail d'absorption les détruit complètement.

Dans le second cas, la fausse membrane envahit une grande étendue des muqueuses, des mucosités abondantes s'accumulent dans les bronches, et il en résulte une anhématosie mortelle. Quelquefois aussi, sans extension du produit morbide, les symptômes généraux s'aggravent, et les malades s'éteignent comme dans un sommeil paisible.

Mentionnons enfin l'opinion de quelques auteurs, qui prétendent avoir vu l'angine couenneuse passer à l'état chronique.

Etiologie.

Les individus dont nous avons recueilli l'histoire avaient de vingt à trente ans.

Les uns offraient tous les attributs d'une bonne constitution ; les autres étaient affaiblis par des maladies antérieures ou par des fatigues excessives.

Quant à la saison, nous avons vu la maladie se produire en automne et pendant l'hiver, c'est-à-dire dans les saisons où règnent le froid et l'humidité.

La diphthérite angineuse s'est montrée à nous en France, à Metz et à Paris, en Afrique, à l'hôpital d'Aumale.

Epidémicité et contagion.

Aujourd'hui, la question de l'épidémicité et de la contagion n'est plus l'objet du moindre doute. Nous avons vu cette dernière se produire chez un de nos collègues, chirurgien-élève à l'hôpital militaire de Metz, pendant qu'il suivait la clinique des salles de fiévreux, dans le moment où se déroulait sous nos yeux une petite épidémie d'angine couenneuse. Mais, heureusement, la pseudo-membrane resta limitée aux amygdales, et deux cautérisations avec le nitrate d'argent suffirent pour triompher de la maladie.

Quelques auteurs, qui nient la contagion du croup, l'admettent cependant pour l'angine pseudo-membraneuse.

L'épidémie à laquelle nous avons assisté en 1849 s'est produite alors que la méningite cérébro-spinale, qui avait exercé de si cruels ravages dans la garnison de Metz, semblait toucher à sa fin. Le génie épidémique, ce *quid divinum*, cette cause inconnue enfin contre laquelle notre raison proteste en vain, ce génie, dis-je, n'était pas détruit ; après avoir porté son action sur les séreuses, il manifestait encore sa présence dans les autres affections régnantes

et s'exerçait sur les muqueuses. A cette époque survinrent bon nombre de fièvres typhoïdes, de dyssenteries d'une haute gravité, et enfin l'angine couenneuse ; on vit en même temps plusieurs cas intenses de rougeole et de scarlatine. La détermination précise de la constitution médicale eût été chose difficile. Nous nous trouvions réellement dans une période de transition, période qui faisait suite à l'épidémie si meurtrière de méningite, et qui devait aboutir au choléra. Mais, par bonheur, ce génie épidémique avait, pour me servir d'une expression un peu vulgaire, mais qui rendra parfaitement ma pensée, jeté tout son feu, épuisé son énergie par ses transformations successives ; aussi le choléra ne devait faire qu'un petit nombre de victimes dans notre hôpital.

Si nous insistons sur ces faits, c'est qu'ils ont attiré notre attention, et fait naître dans notre esprit quelques rapprochements que nous ne pouvons passer sous silence. Nous sortions, en effet, du Val-de-Grâce, où nous avions recueilli, pendant l'automne de 1847 et l'hiver de 1848, plusieurs cas de méningite épidémique, dans le service de M. Lévy, nous avions vu également plusieurs faits de diphthérite cutanée qui, pour nous, est de la même nature que l'angine couenneuse. Eh bien, à Paris comme à Metz, ces deux épidémies devaient aboutir au choléra, qui se montre très-redoutable dans la capitale. Ne sont-ce pas là des transformations d'une même cause, d'un même génie, frappant toujours avec vigueur, se révélant par des manifestations morbides différentes, en rapport avec sa localisation sur les organes de l'économie ; atteignant ici les membranes séreuses, s'exerçant là sur les muqueuses, donnant lieu, dans le premier cas, à une exhalation rapide de pus à la surface de l'encéphale et de la moëlle épinière, et dans le second, à une production de pseudo-membranes avec tendance à l'envahissement ? Il faut bien le reconnaître, ce sont de ces jeux mystérieux aux-

quels se livre complaisamment la nature, ce sont des secrets qui échapperont longtemps encore à la sagacité des médecins.

Mais sous quelle influence se développe l'angine couenneuse? où faut-il chercher le principe de sa production, si ce n'est dans l'air atmosphérique, réceptacle commun des miasmes et des éléments morbides si subtils, insaisissables à nos moyens d'investigation, et qui tantôt font naître des épidémies, tantôt impriment à la constitution médicale un cachet tout particulier. Ce qui tend à confirmer cette opinion, c'est qu'on voit régner la maladie à certaines époques assez précises de l'année, dans les saisons froides et humides; c'est qu'elle se produit à la surface des organes en contact avec l'atmosphère, c'est-à-dire la muqueuse aérienne, ce tégument externe dépouillé de son enveloppe protectrice. L'air, vicié par le principe morbide, agit d'abord sur ces membranes et pénètre jusque dans le fluide sanguin. Les malades à leur tour exhalent un air infect, capable d'agir sur des individus sains vivant dans un endroit confiné, comme dans les casernes, les pensionnats, les hôpitaux. C'est de cette manière que nous nous expliquerons l'extension, parfois si rapide, de la maladie.

Formes.

Une division importante à établir, surtout au point de vue du pronostic, est celle de l'affection en sporadique et en épidémique; la seconde présente des symptômes beaucoup plus graves, des manifestations générales rapides, et une terminaison presque constamment funeste.

Dans la forme sporadique elle-même, il y a des cas où la fausse membrane reste très-limitée; c'est sur les amygdales, ou sur la luette, ou sur le pharynx qu'apparaît le produit morbide. Alors, pas de réaction, pas d'abattement, et la maladie paraît tellement

légère qu'on pourrait se demander si elle est de même nature que l'angine grave.

Ailleurs, au contraire, la fausse membrane, dès le début, manifeste sa tendance à un envahissement rapide; cette tendance rend la maladie dangereuse, surtout lorsque la marche s'effectue vers les organes respiratoires.

Diagnostic.

Quant au diagnostic, nous serons bref; l'aspect du produit morbide, son adhérence aux tissus sous-jacents, qui n'offrent point de perte de substance, sa marche extensive, et, dans les cas graves, sa manifestation à l'extérieur, tels sont autant de symptômes caractéristiques de l'angine couenneuse.

Pronostic.

Le pronostic est presque toujours grave; il doit être très-réservé, parce qu'il n'est guère possible de prévoir au juste ce qui adviendra. La maladie, en effet, après être restée stationnaire pendant quelque temps, envahit tout à coup les organes au moment où l'on se croyait en sécurité. Et même dans les cas où la pseudo-membrane se localise, n'avons-nous pas fait observer que les symptômes généraux suffisent pour amener la mort? Ajoutons toutefois que les sujets robustes présentent plus de chances de guérison, parce qu'ils trouvent en eux la force nécessaire pour résister à l'influence morbide. Dans les épidémies, le pronostic n'est que trop souvent mortel.

Avant d'aborder le traitement et la nature de cette affection, disons quelques mots de l'angine gangréneuse, puisque nous voulons comparer les deux maladies.

DE L'ANGINE GANGRÉNEUSE.

C'est au sujet de cette angine qu'il s'est élevé de vives discussions entre les auteurs; les anciens rangeant sous la dénomination d'angines malignes toutes les angines graves, angine couenneuse, angine gangréneuse; les modernes, au contraire, MM. Bretonneau, Guersant, Deslandes et Roche, attribuant à l'angine couenneuse toutes les descriptions d'angines graves que nous ont laissées nos prédécesseurs. Toutefois, la distinction entre l'angine couenneuse et l'angine gangréneuse a été conservée par les auteurs du *Compendium de Médecine*, et par MM. Valleix et Grisolle.

Une division très-bonne, à notre avis, est celle qui a été admise par M. Valleix. Il décrit une angine gangréneuse circonscrite et non diffuse.

ORGANOGRAPHIE PENDANT LA VIE ET APRÈS LA MORT.

L'affection est caractérisée par la présence d'eschares à la surface des amygdales, de la luette et du pharynx.

Les eschares sont plus ou moins étendues, d'une couleur grisâtre ou noirâtre, à bords irréguliers ou arrondis, exhalant une odeur infecte, l'odeur de la gangrène. Elles sont ordinairement déprimées, à cause de l'engorgement des parties voisines. Lorsqu'on les détache, on trouve au-dessous d'elles une perte de substance plus ou moins profonde.

Dans l'angine gangréneuse circonscrite, la mortification est localisée aux amygdales, au pharynx.

Mais, dans l'angine diffuse, les plaques gangréneuses ne présentent aucune régularité; on trouve des lésions multiples vers les autres organes.

C'est ainsi que nous avons rencontré les poumons gorgés d'un sang noirâtre, vivement congestionnés, parsemés d'abcès gangréneux que l'on reconnaît à

leur odeur fétide, aux débris du parenchyme pulmonaire désorganisé, et au liquide sanieux et infect qui les remplit.

La rate est couleur lie de vin, ramollie.

Le tube digestif, le foie, les reins présentent des traces de congestion.

La peau est parsemée de taches livides, le tissu cellulaire sous-cutané d'ecchymoses étendues. Dans les muscles eux-mêmes on trouve de véritables foyers gangréneux; c'est ce que nous avons constaté dans les fibres du muscle grand fessier, chez un soldat mort d'angine gangréneuse à l'hôpital de Metz.

Symptômes.

Cette angine peut se manifester sans occasionner de douleur; le malade se plaint seulement d'un peu de gêne dans la déglutition. Dans quelques cas, toutefois, il existe une douleur aiguë, et la déglutition est très-difficile.

Dans les cas légers, il n'y a pas de troubles du côté des facultés intellectuelles, mais dans les cas graves, et surtout dans l'angine épidémique, on voit survenir de la céphalalgie, des convulsions suivies d'une prostration considérable.

Le pouls est accéléré, petit, faible, dépressible. Il se produit des hémorrhagies parfois assez graves. Chez un de nos malades, il y avait un crachement de sang abondant qui dura trois jours. Le fait se passant en Algérie, on crut d'abord à l'existence d'une sangsue avalée par mégarde avec l'eau qui sert de boisson. Mais, à l'examen de la cavité buccale, nous aperçûmes sur l'amygdale gauche une plaque noirâtre de $0^m,02$ environ, en partie soulevée. Elle se détacha le quatrième jour en laissant au-dessous d'elle une perte de substance. Cette plaqne avait une odeur de gangrène très-prononcée.

L'analyse du sang dans cette maladie n'a pas été faite avec plus de soin que dans l'angine couenneuse;

ce que nous savons à cet égard est on ne peut plus incomplet. Huxham dit l'avoir trouvé diffluent, sans coagulum.

Les troubles offerts par les organes digestifs sont variables : l'appétit se perd, la soif est vive, et s'accompagne de diarrhée et de vomissements.

Dans un cas, nous avons trouvé, au début, la température cutanée à 39°.

Comme dans l'angine couenneuse, il y a engorgement des ganglions cervicaux.

Début, Marche.

Dans l'angine gangréneuse circonscrite, le malade éprouve un peu de gêne dans la déglutition ; l'examen de la bouche fait constater sur les amygdales et à la surface de la muqueuse pharyngienne une rougeur en général foncée. Bientôt on aperçoit, sur ces mêmes points, des plaques disséminées d'une couleur livide, noirâtre. Les gencives sont boursoufflées, saignantes ; la bouche exhale une odeur infecte. Toutefois, cette odeur n'est pas constante, puisque chez le malade cité précédemment elle n'existait point, l'odeur de la gangrène ne s'étant révélée que dans l'escharе elle-même. Il n'y a pas d'autres symptômes généraux que la faiblesse extrême des sujets et la décoloration des téguments, qui ne manquent même point dans les cas où la maladie est localisée, ce qui indique d'une manière évidente qu'il y a là autre chose qu'une simple angine. Du quatrième au cinquième jour, l'eschare se soulève et finit par tomber, en laissant au-dessous d'elle une ulcération. Celle-ci, dans les cas heureux, devient vermeille, se couvre de bourgeons charnus de bonne nature ; la cicatrisation s'effectue, et tout rentre dans l'ordre.

La scène est différente dans l'angine diffuse : il se manifeste de la céphalalgie, une douleur intense à la gorge ; les plaques gangréneuses sont plus étendues, et il n'est pas toujours possible d'en préciser les li-

mites. Une fièvre ardente s'allume : le pouls s'élève à 100, 110, 120 pulsations, en même temps qu'il perd de sa force et de sa résistance. Le délire survient ; les ganglions cervicaux s'engorgent ; la langue se dessèche, se couvre de fuliginosités, l'appétit est nul, la soif vive ; il y a des nausées, des vomissements, des selles diarrhéiques, l'haleine et la salive répandent une odeur fétide. Lorsque les poumons participent à l'affection, on voit survenir de la dyspnée et des phénomènes stéthoscopiques spéciaux. C'est ainsi que dans un cas nous avons noté quarante-quatre respirations par minute, en même temps que, par l'auscultation, nous découvrions des symptômes d'épanchement pleurétique et de ramollissement du tissu pulmonaire (diminution du murmure vésiculaire normal, bruit de gargouillement limité). La prostration est excessive, et le malade succombe au milieu des symptômes typhoïdes les plus prononcés.

Pronostic.

Le pronostic de cette affection est généralement grave ; il est toujours mortel quand la gangrène envahit une grande partie de la muqueuse pharyngienne et se manifeste sur d'autres points de l'organisme, notamment sur les organes splanchniques.

Etiologie.

Nos observations ont uniquement porté sur des sujets adultes.

On a dit que l'angine gangréneuse se montre toujours dans le cours ou à la suite d'autres affections qui jettent un grand trouble dans l'économie, et déterminent une altération profonde de sang, comme les fièvres éruptives, la fièvre typhoïde. Si cette assertion est vraie dans bon nombre de cas, comme nous l'avons constaté nous-même chez un sujet atteint de scarlatine intense, et où les amygdales et les tégu-

ments du scrotum s'étaient mortifiés, et aussi chez un soldat de l'armée d'Afrique affaibli par de nombreux accès de fièvre paludéenne, il n'est pas moins réel qu'on l'a vue se déclarer chez des sujets dont la santé avait jusqu'alors été irréprochable. Il n'est donc pas nécessaire d'admettre l'existence antérieure d'une maladie qui aurait altéré le sang, cette altération pouvant s'effectuer d'emblée sous l'influence d'une cause morbide d'une grande énergie.

Il n'y a rien de précis quant à l'influence des saisons et des climats sur la production de cette maladie. Deux des cas par nous recueillis se sont manifestés pendant la saison chaude, au mois de juillet, l'un en France, l'autre en Algérie; un troisième s'est montré en avril, à l'hôpital de Metz, et semblait se perdre au milieu des faits d'angine couenneuse et de scarlatine intense observés à cette époque. Il est évident qu'il ne faut pas ranger dans la même catégorie les cas de gangrène angineuse survenus à la suite d'une inflammation très-violente.

L'existence de l'angine gangréneuse à l'état épidémique n'a pas été acceptée par tous les auteurs. Nos observations particulières n'ont trait qu'à des cas sporadiques. Toutefois, comme le font observer ceux qui ont étudié convenablement la question, en lisant avec soin les descriptions d'angine maligne épidémique laissées par les anciens, il est impossible de ne pas reconnaître que plusieurs d'entre elles se rapportent réellement à l'angine gangréneuse.

Sa cause occasionnelle véritable nous est encore inconnue. Réside-t-elle dans l'atmosphère ? Est-elle la même que celle qui donne naissance à l'angine commune, agissant seulement avec plus d'énergie ? On pourrait le croire, et cela parce que l'angine pseudo-membraneuse se termine parfois, ainsi que nous l'avons constaté, par la gangrène des parties primitivement recouvertes de fausses membranes, et que l'on a vu les deux affections régner simultanément.

Diagnostic.

Le diagnostic de l'angine pseudo-membraneuse et de l'angine gangréneuse nous paraît assez facile à établir; la première se caractérisant spécialement par de fausses membranes grisâtres, adhérentes, étalées à la surface des tissus, dont elles se détachent sans laisser à leur suite de perte de substance; la seconde, au contraire, donnant lieu à de véritables eschares avec ulcération des tissus sous-jacents, et s'accompagnant fréquemment de symptômes généraux typhoïdes.

NATURE DE L'ANGINE COUENNEUSE ET DE L'ANGINE GANGRÉNEUSE.

Nous pouvons maintenant examiner la question de la nature de ces deux maladies, question capitale pour nous, et que les auteurs nous paraissent avoir généralement négligée, dans la crainte, disent-ils, de se laisser aller aux idées hypothétiques. Sans cette notion, il n'est guère possible d'établir les bases d'une thérapeutique certaine.

Si, parcourant le domaine de la pathologie, nous passons en revue les maladies sur lesquelles l'art a le plus d'influence et remporte les triomphes les plus assurés, nous trouvons, en première ligne, les affections chirurgicales, dont les causes, ordinairement connues, sont, par cela même, détruites avec avantage; puis certaines affections médicales, comme la pléthore, la chlorose, les congestions, les phlegmasies franches, les empoisonnements par les matières végétales et minérales. Et remarquons que, dans la plupart de ces états morbides, on a déterminé d'une manière mathématique les éléments du sang et leurs altérations. Quoi de plus vague, au contraire, que le traitement des névroses et des fièvres? Quoi de plus incertain que la thérapeutique de toute cette classe de maladies qu'on a désignées sous le nom de *phlegmasies spécifiques?*

C'est dans cette catégorie qu'on a rangé l'angine couenneuse.

Mais que dis-je? parmi les auteurs modernes, plusieurs la considèrent même comme une phlegmasie franche.

A ces derniers on pourrait objecter les altérations anatomiques: injections violacées, ecchymoses étendues dans le tissu des muqueuses, congestion des viscères, pseudo-membrane, envahissant avec leur rapidité effrayante la muqueuse des voies aériennes et digestives, se manifestant simultanément à la surface des téguments. Sont-ce là les lésions des phlegmasies de bon aloi?

Si nous passons aux symptômes observés dans le cours de la maladie, ne trouvons-nous pas une différence plus notable encore? Pas de troubles du côté de l'innervation, intelligence intacte jusqu'aux derniers moments, même dans l'angine étendue; un peu de gêne seulement déterminée par la présence de la fausse membrane.

Du côté de la circulation, état normal dans quelques cas; dans d'autres, accélération du pouls, mais avec petitesse, dépression, et nullement avec cette ampleur, cette résistance, cette violence du pouls que j'appellerai phlegmasique; hémorrhagies par les fosses nasales, l'anus et l'urètre; absence de couenne à la surface du sang sorti de la veine: tels sont autant de signes distinctifs.

La température cutanée ne présente pas cette élévation qui caractérise les phlegmasies.

Les troubles respiratoires contrastent souvent avec l'étendue et la gravité de l'affection.

Du côté des fonctions digestives, il n'y a rien qu'on ne trouve dans plusieurs autres maladies; souvent même elles sont à l'état normal.

Si à cet examen nous ajoutons la contagion, l'épidémicité, et enfin l'inutilité, souvent le danger du traitement antiphlogistique, n'aurons-nous pas une

somme de motifs plus que suffisante pour repousser l'idée d'une phlegmasie franche?

L'opinion des auteurs qui regardent cette angine comme une phlegmasie spécifique est-elle plus satisfaisante? Pour nous, avouons-le, cette dénomination hybride a quelque chose de vague; le connu y est joint à l'inconnu; loin de se reposer, notre esprit cherche à se rendre compte de la spécificité.

M. Bretonneau, qui a tant fait pour l'élucidation de la question, constatant la difficulté de la résoudre, préfère donner à la maladie le nom de *diphthérite*, qui ne préjuge rien.

Tel était le doute dans lequel nous restions plongé, après l'étude de nos auteurs classiques, lorsque deux nouveaux cas vinrent éveiller à ce sujet notre attention.

Relégué dans un petit poste d'Afrique, à l'hôpital d'Aumale, éloigné de la lecture des bons livres, nous en étions réduit à vivre de souvenirs et de réflexions. Après avoir vu se dérouler sous nos yeux la marche de la maladie, nous nous étions posé cette question : L'angine couenneuse est-elle une phlegmasie franche, est-elle une phlegmasie spécifique des amygdales, du pharynx? Les considérations que nous avons fait valoir précédemment nous répondaient d'une manière négative et nous entraînaient forcément vers l'idée d'une altération générale. Cette altération, nous ne la trouvions pas dans le système nerveux, puisque les lésions et les symptômes sont loin d'être constants. C'était donc dans le fluide sanguin qu'il nous fallait rechercher l'origine de ces troubles variés. Les fausses membranes qui se multiplient, les hémorrhagies qui se produisent à la surface des muqueuses, n'émanent-elles pas du sang? Pourquoi ne pas admettre qu'une cause encore inconnue, et dont nous avons cependant cherché à nous rendre compte, pénètre dans l'économie par les ouvertures offertes à son passage, la peau, les muqueuses, modifie ces membranes, arrive jusqu'au

sang dont elles troublent la composition ? Les éléments, qui ne sont nullement solidaires les uns des autres, comme le prouvent certains faits pathologiques, s'abandonnent réciproquement, et viennent se montrer hors des vaisseaux qui les renferment à l'état normal. La partie fibrineuse s'isole donc, paraît à la surface de la peau et des muqueuses, pour y subir les transformations que nous avons décrites.

Les globules, privés de leur lien d'union, rendus plus fluides par leur contact immédiat avec le sérum, s'échappent à leur tour, s'épanchent dans le tissu même de la muqueuse ou se répandent à sa surface pour former, dans le premier cas, ces injections violacées, ces ecchymoses étendues ; et, dans le second, pour produire ces hémorrhagies signalées dans plusieurs épidémies.

Pour nous donc, l'angine couenneuse ne serait autre chose qu'une maladie du sang, une *hémopathie*, caractérisée par la dissociation de ces éléments, par l'exsudation de la fibrine, et souvent par l'irruption des globules fluidifiés dans les divers tissus.

Nous avons dit que cette séparation des éléments du sang n'est pas un fait rare en pathologie. Nous citerons, en première ligne, l'extravasation de l'élément globuleux dans le scorbut, le pourpre hémorrhagique. Dans un cas de ce dernier genre, présenté par M. Hérard à l'Académie de médecine, l'analyse du sang a été entreprise avec le plus grand soin. Il a été impossible, comme le fait observer ce médecin, de constater le moindre atôme de fibrine, et de séparer les globules du sérum. Que devient la fibrine dans cette maladie ? Comment disparaît-elle ? Ce sont là des faits à éclaircir.

Dans les hydropisies, qu'elles soient idiopathiques ou symptomatiques d'une altération du sang consécutive elle-même à certaines affections, les fièvres intermittentes, par exemple, ou bien encore qu'elles résultent d'un obstacle au cours du fluide veineux, c'est le sérum qui s'accumule dans les cavités splan-

chniques et s'épanche dans les mailles du tissu cellulaire.

Dans la *maladie de Bright*, appelée encore *néphrite albumineuse*, et qu'on a attribuée aussi à une inflammation des reins, il y a séparation de l'albumine. La sortie de cet élément par les urines est-elle le résultat d'une lésion des reins, d'une congestion? ou plutôt n'est-elle pas le fait même d'une altération primitive du sang? car ce n'est pas seulement dans les reins que siègent les lésions, elles existent aussi dans le foie, le cœur, l'estomac, les poumons. M. Becquerel n'a-t-il pas cherché à démontrer que, pour les reins en particulier, les lésions sont dues à un dépôt de lymphe plastique?

Ainsi donc, l'opinion que nous venons d'émettre relativement à la nature de l'angine couenneuse n'a rien qui puisse surprendre. Mais comment le sang peut-il fournir à une dépense aussi considérable de fibrine? L'analogie de composition entre cette dernière et l'albumine nous porte à croire que celle-ci pourrait bien contribuer, pour sa part, à la formation des produits pseudo-membraneux. C'est ce que l'analyse et l'observation seules peuvent confirmer; aussi avions-nous raison de regretter que des études plus suivies n'aient pas été faites sur la composition du sang dans l'angine couenneuse, parce qu'elles auraient sans doute jeté un jour favorable sur cette affection.

L'hématologie, née pour ainsi dire d'hier, est seulement en voie de formation. On ne saurait en douter, elle est appelée à rendre de grands services en médecine, et à élucider plusieurs questions en litige. Si les résultats n'ont pas été plus avantageux et plus positifs jusqu'à présent, cela tient évidemment aux difficultés inhérentes aux analyses précises, et qui arrêtent bon nombre de praticiens. Mais ces difficultés s'aplanissent tous les jours; les procédés d'analyse se perfectionnent. Dans ces derniers temps encore, le professeur Vierordt a publié une nouvelle méthode

pour l'analyse microscopique quantitative du sang, et pour son analyse chimique.

Espérons que tant d'efforts seront couronnés de succès.

Nous reviendrons aussi aux idées de nos prédécesseurs, aux idées humorales, mais dans de justes bornes, et avec plus de fruits pour les sciences médicales. Les auteurs anciens, en admettant une viciation des humeurs comme principe de la plupart des maladies, se perdaient en vaines conjectures, parce qu'ils étaient complètement étrangers à la chimie pathologique, et qu'ils ignoraient même la composition des fluides qui imbibent nos organes à l'état normal. En cherchant à découvrir par le scalpel la cause de tous les états morbides, nous sommes tombés dans un excès contraire. Le pathologiste, et surtout le médecin praticien, ne doivent cependant pas oublier que la machine humaine est composée d'éléments divers, que de l'intégrité des uns et des autres dépendent l'équilibre et l'harmonie indispensables au maintien de la vie et de la santé ; que c'est dans chacun de ces éléments qu'il faut rechercher la cause des troubles que l'on qualifie de maladies. Pour l'angine couenneuse en particulier, on a parfaitement étudié les altérations anatomiques, décrit avec un soin minutieux les lésions des divers organes ; mais on a trop négligé l'étude du sang. C'est donc une lacune à remplir.

Si, dans l'angine pseudo-membraneuse, il n'y a que simple dissociation des éléments sanguins, dans l'angine gangréneuse il y a évidemment tendance à la décomposition ; cette tendance se manifeste par des eschares formées dans plusieurs points de l'organisme, et par l'apparition de symptômes graves pendant la vie, de symptômes de typhus. Une cause délétère peut être assez énergique pour produire d'emblée cette décomposition ; mais la même cause qui aura fait naître une angine pseudo-membraneuse ne pourra-t-elle pas, par continuité d'action, déter-

miner l'angine gangréneuse? La séparation de l'élément essentiel du sang, de l'élément organisateur par excellence, est un pas vers la décomposition, ce pas ne peut-il point être franchi, si l'organisme ne réagit pas puissamment contre la cause mortbide?

Le fait que nous avons cité précédemment d'angine couenneuse suivie de la gangrène des amygdales, fait qui a dû se produire dans les épidémies d'angines malignes, et qui nous rend compte de la confusion des auteurs anciens relative aux angines graves, ne vient-il pas à l'appui de cette opinion? Aussi telle est notre croyance : une cause peut être assez puissante pour déterminer de prime-abord l'angine gangréneuse, mais la même cause qui aura produit la simple formation des fausses membranes pourra, en continuant son action, entraîner la gangrène.

C'est ainsi que nous comprenons les liens d'union de ces deux angines. C'est à ce titre seulement que nous consentons à les confondre. Toutes deux doivent donc être rangées dans une classe d'affections à part, dans la classe des *hémopathies*, l'une étant caractérisée par la dissociation des éléments du sang, l'autre par leur tendance à la décomposition, la première pouvant aboutir à la seconde.

En parcourant les cadres nosologiques, nous pourrions trouver quelques affections que l'on rapprocherait avec assez de justesse de l'angine couenneuse, et que l'on classerait par conséquent dans la même catégorie; mais nous craindrions de nous laisser aller trop loin dans la voie des analogies. Il en est une cependant que nous ne pouvons pas ne pas mentionner : c'est la dyssenterie, que l'on a coutume de ranger au nombre des phlegmasies spécifiques.

Il n'est pas un auteur qui n'ait vu dans les garde-robes des malades, des débris membraniformes qu'on avait attribués d'abord à des portions gangrénées du gros intestin. On a reconnu depuis que ces prétendues eschares ne sont, le plus souvent, que des

fausses membranes développées à la surface de la muqueuse intestinale; ces pseudo-membranes se retrouvent à l'autopsie. Mais ces concrétions que l'on observe, ces dépôts plus ou moins réguliers, granités, colorés par la bile, le sang ou les matières fécales, cet épaississement des tuniques intestinales en un mot, que sont-ils, si ce n'est des amas de fibrine, les uns ayant eu le temps de subir un commencement d'organisation analogue à celle des fausses membranes du pharynx, les autres entraînés en partie ou tassés par les mouvements péristalstiques de l'intestin? Ajoutons à ces lésions anatomiques la couleur violacée, les suffusions sanguines de la muqueuse, l'engorgement, le ramollissement et la suppuration des ganglions mésentériques, et nous y verrons déjà quelque analogie avec les mêmes lésions observées dans l'angine couenneuse.

Si nous passons ensuite aux symptômes, cette analogie nous paraîtra plus évidente encore.

En effet, du côté de l'innervation, nous retrouvons cette faiblesse prononcée, cette prostration profonde avec intégrité des fonctions intellectuelles, du moins pour le plus grand nombre de cas. Parfois, dans les épidémies graves, on observe un délire, des convulsions, et même des symptômes typhoïdes.

Du côté des fonctions digestives, ce sont des troubles semblables : inappétence, soif, nausées et vomissements, coliques, épreintes occasionnées par les dépôts fibrineux et qui remplacent les quintes de toux, les efforts d'expectoration de l'angine couenneuse.

Dans la dyssenterie il y a exhalation constante du sang à la surface de la muqueuse, parce que le théâtre de l'affection est beaucoup plus vaste que dans la diphthérite angineuse. Les selles, comme les matières expectorées dans cette dernière, renferment des débris pseudo-membraneux.

Enfin, de même qu'on voit l'angine couenneuse se terminer parfois par la gangrène des tissus sous-

jacents à la fausse membrane, dans la dyssenterie on observe aussi la mortification des tuniques intestinales.

En examinant le gros intestin d'un individu mort de dyssenterie à l'hôpital du Dey, nous avons pu étudier avec soin cette lésion. Râclant, avec le dos du scalpel, la membrane granitée qui recouvrait la muqueuse, nous trouvâmes cette dernière boursoufflée; puis, par places, apparurent des taches noirâtres de quelques millimètres à un centimètre d'étendue. Ces plaques étaient friables, ramollies, mortifiées, et se laissaient détacher avec facilité; au-dessous d'elles existaient des pertes de substance comprenant une ou plusieurs des tuniques qui entrent dans la constitution du gros intestin. A leur côté se trouvaient des ulcérations toutes formées, qu'on distinguait nettement en examinant les organes à contre jour.

Le traitement antiphlogistique n'a pas, dans la dyssenterie, plus d'efficacité que dans la diphthérite angineuse; ajoutons même que plusieurs des médicaments employés pour combattre celle-ci, tels que les vomitifs, l'ipécacuanha, le sous-acétate de plomb, le calomel, le nitrate d'argent, ont dans celle-là des avantages incontestables.

Cette analogie n'est-elle pas bien frappante? Aussi, pour nous, la dyssenterie pas plus que l'angine couenneuse, pas plus que l'angine gangréneuse, n'est une phlegmasie spécifique; c'est une véritable altération du sang, une hémopathie avec localisation sur la membrane muqueuse du gros intestin, et caractérisée par la dissociation des éléments sanguins, parfois même par leur tendance à la décomposition.

DU TRAITEMENT DE L'ANGINE COUENNEUSE.

L'incertitude dans laquelle nous avons vécu jusqu'à présent, relativement à la nature de cette affec-

tion, nous explique les dissidences qui subsistent encore à l'égard de son traitement. On s'est attaché, avec un acharnement inconcevable, à combattre surtout les manifestations locales, au lieu de chercher à extirper le mal dans ses racines. Les efforts auxquels on s'est livré pour remédier à l'état général ont été malheureux, parce qu'on s'est mépris sur le principe de la maladie. On a cru à l'existence de symptômes inflammatoires, quand il n'y avait que des indices d'une altération spéciale du sang. On a cherché à diminuer la masse de ce liquide, quand il ne s'agissait que de rétablir les liens d'affinité de ses éléments. On ne faisait ainsi qu'affaiblir les forces de l'organisme et enlever les dernières chances de réaction. Il est donc urgent de suivre une autre voie. Après avoir découvert certaines substances qui ont une action évidente sur les éléments du fluide sanguin, tels que les analeptiques et les ferrugineux pour restaurer ses globules, le perchlorure de fer pour les coaguler, quelques antidotes pour détruire les poisons qui circulent dans les vaisseaux, pourquoi désespèrerait-on de trouver des médicaments assez énergiques pour s'opposer à la dissociation de ses éléments et même à leur décomposition? C'est vers ce but important que doivent tendre désormais les études et les expériences des praticiens.

Mais en attendant que ces vœux soient réalisés, passons en revue les principaux moyens employés pour traiter cette grave affection.

Disons tout d'abord que, dans l'angine couenneuse simple et localisée, la nature fait, pour ainsi dire, les frais de la guérison. L'organisme entre en lutte avec la cause délétère, et, s'il n'est point épuisé par des maladies antérieures, il triomphe. Le médecin n'a qu'à favoriser ces efforts salutaires, en provoquant le rejet ou la destruction des fausses membranes.

Dans l'angine grave, le rôle n'est plus aussi simple; il faut agir, et, pour cela, on a conseillé les antiphlogistiques, les vomitifs, les caustiques.

1° *Antiphlogistiques.* — Les saignées générales et locales ont été mises en usage; mais il suffit de lire les auteurs les plus consciencieux pour se convaincre que ces moyens, s'ils n'ont pas été toujours dangereux, sont du moins restés souvent inutiles. Nous-même n'avons-nous pas vu, dans un cas, la fausse membrane s'étendre, envahir le larynx et enlever rapidement le malade, malgré une saignée du bras, malgré une application de sangsues? La faiblesse du pouls, la prostration, symptômes si fréquents de cette maladie, ne contre-indiquent-ils pas leur emploi? Saigner, dans ces cas, c'est arracher au patient ses dernières ressources, c'est le vouer à la mort.

Disons toutefois, pour être juste, que si la saignée a paru avoir quelque efficacité, c'est en modérant la réaction que développe chez les sujets robustes et sains la présence dans l'organisme d'un produit anormal. C'est peut-être aussi en enlevant à cet organisme une portion du liquide propre à la production des pseudo-membranes.

2° *Vomitifs.* — Les vomitifs employés sont:

L'émétique,
L'ipécacuanha,
Le sulfate de cuivre.

L'émétique, en vertu de son action dépressive sur le système nerveux, nous paraît devoir être prescrit avec une certaine réserve. Dans deux cas nous l'avons vu fatiguer beaucoup les malades, déterminer seulement des nausées, des évacuations alvines abondantes suivies d'une prostration extrême.

Les deux autres sont plus avantageux. D'après les savantes recherches de MM. Duméril, Demarquay et Lecointe sur l'emploi de l'ipécacuanha, ce médicament à haute dose jouit d'une certaine électivité sur le grand sympathique, qu'il hypersthénise, et encore une action spécifique sur les membranes muqueuses dont il modifie les sécrétions. A ces titres donc, il ne peut que réussir dans l'angine couenneuse, en ai-

dant l'économie à réagir contre la cause morbide, et en modifiant la sécrétion des muqueuses influencée d'une manière fatale.

Nous en dirons autant du sulfate de cuivre. Les mêmes auteurs ont prouvé, par des expériences irrécusables, que ce sel agit sur le système cérébro-spinal d'abord, puis sur le grand sympathique ; qu'à petites doses, rarement répétées, il est hypersthénisant et coagulant. L'effet de cette coagulation ne serait-il pas de maintenir réunis les éléments du sang, et de s'opposer ainsi à leur exsudation partielle ?

Le sulfate de cuivre est employé avec succès en Allemagne, où on l'a décoré du titre de *spécifique contre le croup.*

Ces moyens favorisent, en outre, par les nausées et les vomissements qu'ils provoquent, le rejet des fausses membranes; ils doivent donc être conservés dans la pratique.

3° *Caustiques.* — On a mis en usage, et vanté tour à tour le nitrate d'argent fondu ou dissous, et l'acide chlorhydrique. Ce dernier, malgré les reproches qu'on lui a adressés, nous a paru un des moyens locaux les plus énergiques et les plus faciles à appliquer. Le nitrate d'argent produit une eschare superficielle, qui limite promptement son action. L'acide chlorhydrique pur et fumant, au contraire, a une action corrosive sur le produit pseudo-membraneux; il l'imbibe, le détruit, et arrive jusqu'à la membrane muqueuse dont il modifie les propriétés. Dans plusieurs cas, nous avons été obligé de réitérer, à diverses reprises, la cautérisation par le nitrate d'argent, avant d'obtenir un changement favorable, tandis que, dans un fait grave, une seule application d'acide chlorhydrique suffit pour faire disparaître presque complètement la fausse membrane. Pour en enlever les dernières traces, on se contente de toucher les organes avec l'acide chlorhydrique mélangé à l'eau dans la proportion de un sur trois. Un

petit pinceau, fait avec quelques brins de charpie fixés à une tige en bois ou en fil de fer, est très-convenable pour cette application : à l'aide de ce procédé, on n'est pas exposé à voir se rompre et tomber dans le larynx un fragment de nitrate d'argent fondu.

4° *Astringents.* — Les astringents peuvent être utiles pour favoriser la résorption du sang épanché dans les tissus ; c'est ainsi que nous avons eu recours avec succès aux gargarismes aluminés.

Nous passons sous silence quelques autres médicaments dont l'efficacité est très-douteuse.

Le régime alimentaire doit varier suivant les cas; mais, en général, il ne doit pas être trop sévère; dès qu'on le peut, il faut nourrir le malade.

DU TRAITEMENT DE L'ANGINE GANGRÉNEUSE.

Le traitement de cette affection est encore plus difficile et plus incertain.

Les émissions sanguines doivent ici être rejetées d'une manière absolue, à cause de la prostration qui accompagne la maladie.

Il faut s'attacher à relever l'organisme épuisé par un régime analeptique, par les cordiaux, vin de cannelle composé et simple, par les toniques, et surtout l'extrait de quinquina.

Les hémorrhagies seront combattues par la teinture de cannelle, l'eau de rabel, le sulfate d'alumine.

Lorsque la gangrène se limite, favoriser la chute des eschares par les gargarismes préparés avec la décoction de quinquina, à laquelle on joint le camphre, le chlorure de chaux ; hâter la cicatrisation de la plaie à l'aide de gargarismes acidulés, astringents, ou du nitrate d'argent : telles sont les indications à remplir.

Nous devons faire observer que cette ligne de conduite a été couronnée d'un plein succès chez un de nos malades qui, tout récemment, s'est présenté dans nos salles, porteur d'une gangrène de l'angine, sur-

venue à la suite de l'épuisement par de nombreux accès de fièvre intermittente.

Quant aux conditions hygiéniques à conseiller dans ces deux sortes d'angine, ce sont celles qui sont usitées dans les maladies graves et dans les autres épidémies.

Nous ne pouvons ici tracer de règles particulières, puisque nous ne connaissons point encore les causes spéciales qui leur donnent naissance.

Nous terminerons ce travail par la description de quelques-uns des faits soumis à notre observation.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Angine couenneuse légère.

Début par frissons, picotements, céphalalgie. — Gêne dans la déglutition. — Pseudo-membrane sur les deux amygdales. — Cautérisation avec le nitrate d'argent. — Tartre stibié. — Guérison.

Buthiard, âgé de 28 ans, né à Metz (Moselle), où il exerçait la profession de cordonnier, sert depuis huit mois, en qualité de remplaçant, dans la compagnie des infirmiers militaires de cette ville. Issu de parents sains, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin, il a eu une méningite à l'âge de 14 ans. Depuis qu'il est au service, c'est sa première entrée à l'hôpital.

Le 25 janvier 1849, il était assis près du poêle au casernement ; tout à coup il fut pris de frissons suivis de picotement à la gorge, de gêne dans la déglutition et de céphalalgie.

Placé immédiatement dans nos salles, nous le vîmes ce jour même à quatre heures du soir.

Décubitus dorsal; face injectée; langue blanchâtre, humide; les deux amygdales, tuméfiées, présentent à leur face interne une exsudation d'un blanc grisâtre,

pseudo-membraneuse, adhérente ; gêne dans la déglutition ; voix légèrement modifiée ; 70 pulsations.

Cautérisation des deux amygdales avec le nitrate d'argent ; potion stibiée 0,3.

26 au matin. Visage injecté ; langue d'un blanc aunâtre humide, gencives nacrées ; les deux amygdales, surtout celle du côté gauche, restent tuméfiées, et recouvertes de la même pseudo-membrane grisâtre, qui ne s'étend pas au-delà des tonsilles ; pas de selles ni de vomissements ; 60 pulsations petites, dépressibles.

Diète ; eau gommeuse, même cautérisation, potion stibiée 0,3.

26 au soir. 70 pulsations.

27 au matin. Face pâle, langue humide, quatre selles ; rougeur de la muqueuse de la voûte palatine, des piliers et des amygdales, sans pseudo-membrane ; déglutition plus facile ; 60 pulsations.

Diète ; eau gommeuse, potion *ut suprà.*

27 au soir, 60 pulsations.

28 au matin. Sommeil paisible, langue humide, un peu jaunâtre au centre ; tuméfaction légère de l'amygdale droite ; pseudo-membrane grisâtre, d'un centimètre d'étendue, occupant la face interne de l'amygdale gauche ; déglutition assez facile ; trois selles et 60 pulsations.

Soupe au lait, pruneaux, eau gommeuse ; cautérisation avec le nitrate d'argent.

29 au matin. Nuit très-bonne ; langue humide ; amygdale gauche présentant un débris de fausse membrane ; déglutition facile ; voix naturelle ; une selle ; 60 pulsations.

Mêmes prescriptions que le 28.

30 au matin. Il ne reste plus qu'un peu de rougeur de la muqueuse tonsillaire et palatine ; déglutition facile, une selle, 60 pulsations.

Demi-portion de pain, de viande et de légumes. Orge.

Le malade entre en convalescence, et sort le 5 février.

Réflexions.—Cette observation nous offre un exemple d'angine pseudo-membraneuse, légère et localisée sur les amygdales. L'affection se caractérise dès le début ; les symptômes généraux sont à peu près nuls. Le malade, sain et robuste, est dans les conditions les plus heureuses pour résister énergiquement à l'influence de la cause délétère ; l'altération du sang est de courte durée. Les indications étaient évidentes : détruire la fausse membrane, favoriser son expulsion. On les remplit par la cautérisation avec le nitrate d'argent et par le tartre stibié.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Angine couenneuse de moyenne intensité.

Début par des picotements à la gorge et de la gêne dans la déglutition.—Points grisâtres, isolés, déprimés à leur centre et simulant des ulcères vénériens, puis se réunissant pour former une fausse membrane assez étendue. — Nasonnement, engorgement des ganglions cervicaux. — Petitesse et dépression du pouls. — Ipécacuanha, cautérisation avec le nitrate d'argent, puis l'acide chlorhydrique. — Guérison.

Pierrel (François), âgé de 26 ans, né à Saint-Croix, département du Haut-Rhin, où il exerçait la profession de fileur, sert depuis six ans dans le 64e de ligne d'abord, puis dans le 2e bataillon d'Afrique. Les parents sont sains. Il est lui-même doué d'un tempérament lymphatique et d'une constitution moyenne ; son séjour en Afrique remonte à deux mois. Il n'accuse pas de maladie antérieure au service, mais depuis qu'il est sous les armes, c'est la quatrième entrée à l'hôpital : la première en 1848, pour fièvre intermittente ; la deuxième et la troisième en 1850 et 1851,

pour chancre induré, et, dans ces deux derniers cas, il n'a suivi que des traitements incomplets.

Il était en route, dans les premiers jours du mois d'octobre 1853, pour rejoindre le bataillon. Après avoir essuyé à diverses reprises les vicissitudes de l'atmosphère, il éprouva à la gorge quelques picotements suivis de gêne de la déglutition. Traité pendant trois semaines à l'infirmerie du bataillon, par les gargarismes astringents, par la cautérisation avec le nitrate d'argent, il fut ensuite envoyé dans notre service le 28 octobre, et soumis à notre observation le 29 au matin.

29 octobre. Décoloration générale des téguments; gêne de la déglutition; injection foncée de la muqueuse qui tapisse la luette et le voile du palais; l'amygdale gauche et la paroi postérieure du pharynx présentent des points, de petites plaques grisâtres, à bords saillants, un peu durs, à centre déprimé, de 2 à 5 millimètres d'étendue; langue sale, humide, appétit conservé, soif ordinaire; 78 pulsations petites, dépressibles.

Diète. — Limonade tartrique, potion avec un gramme d'ipécacuanha.

30 au matin. Même état de la gorge; six vomissements; deux selles; 72 pulsations dépressibles; le malade demande instamment de la nourriture.

Soupe de pain, vermicelle gras, légumes. Orge et tisane sudorifique; une pilule de proto-iodure de mercure. — Cautérisation avec le nitrate d'argent.

31. Même état. — Mêmes prescriptions.

1er novembre. La paroi postérieure du pharynx présente une plaque d'un jaune grisâtre, adhérente à la muqueuse, d'un centimètre environ d'étendue; gêne dans la déglutition, langue humide, une selle; 80 pulsations faibles.

Soupe de pain, vermicelle gras, œufs. Orge et sudorifique; gargarisme aluminé, une pilule de proto-iodure de mercure.

1er au soir. 84 pulsations.

2 au matin. La plaque grisâtre est plus étendue, et présente tout à fait l'aspect d'une fausse membrane ; langue humide, une selle ; 80 pulsations.

Diète le matin ; bouillon gras le soir ; limonade tartrique ; potion avec ipécacuanha un gramme, cautérisation avec le nitrate d'argent.

3 au matin. Persistance de la fausse membrane ; quatre vomissements ; une selle, 84 pulsations.

Mêmes prescriptions.

4 au matin. Injection foncée du voile du palais et des piliers ; la paroi postérieure du pharynx est tapissée par une pseudo-membrane grisâtre, très-adhérente, qui semble remonter derrière la luette et gagner les fosses nasales. En déprimant fortement la langue, on distingue parfaitement la limite inférieure de cette membrane déterminée par un bord légèrement frangé ; la limite supérieure, au contraire, ne peut être aperçue ; appétit conservé ; 80 pulsations dépressibles ; voix nasonnée.

Vermicelle gras. Cautérisation énergique et étendue avec le nitrate d'argent ; gargarisme émollient.

4 au soir. 86 pulsations.

5 au matin. Gêne un peu moins grande de la déglutition ; engorgement des ganglions cervicaux qui sont légèrement douloureux ; la fausse membrane est comme partagée en plusieurs fragments ; l'amygdale gauche présente deux petites plaques grisâtres, que l'on peut facilement saisir avec des pinces sans les détacher. Langue humide, une selle ; 76 pulsations dépressibles. Le malade est inquiet, abattu, et se plaint amèrement de la sévérité de son régime alimentaire.

Soupe de pain, riz au lait, œuf. Cautérisation avec l'acide chlorhydrique fumant. Orge miellé ; gargarisme émollient.

5 au soir. 80 pulsations.

6 au matin. Nuit calme ; une grande partie de la fausse membrane du pharynx s'est détachée ; la muqueuse est d'un rouge foncé ; l'amygdale gauche reste

recouverte d'une plaque grisâtre ; langue humide, une selle ; 80 pulsations; persistance du nasonnement et de l'engorgement des ganglions cervicaux.

Mêmes prescriptions.

6 au soir. 80 pulsations.

7 au matin. Sommeil paisible ; le malade se trouve notablement soulagé ; la paroi postérieure du pharynx présente comme une teinte opaque, distincte lorsqu'on l'examine au grand jour ; l'amygdale gauche n'offre plus aucun enduit ; déglutition plus facile ; langue humide, une selle ; 80 pulsations toujours faibles ; ganglions cervicaux moins douloureux, voix encore légèrement nasonnée.

Soupe, riz au lait, œufs. Orge miellé, gargarisme astringent; cautérisation avec la solution suivante :

Acide chlorhydrique.....	5 grammes.
Eau distillée.....	15 grammes.

7 au soir. 86 pulsations.

8 au matin. Lorsque le malade exécute de violents efforts d'inspiration, on aperçoit derrière la luette une plaque grisâtre très-prononcée ; le pharynx et les amygdales n'offrent plus qu'un peu de rougeur ; déglutition facile ; langue humide, une selle ; 78 pulsations ; voix à peu près naturelle ; ganglions cervicaux encore tuméfiés, mais point douloureux.

Quart, vermicelle au lait, œufs. Orge miellé ; deux gargarismes astringents ; cautérisation avec la solution précédente.

8 au soir. 84 pulsations.

9 au matin. Il n'existe plus de traces de fausse membrane ; la muqueuse pharyngienne est encore le siège d'un peu de rougeur ; langue humide, selles régulières ; 72 pulsations.

Quart, riz au lait, œufs. Deux gargarismes astrigents ; potion avec iodure de potassium un gramme.

A partir de ce moment, la convalescence est franche. En raison des antécédents, le malade continue

pendant quelque temps l'usage de l'iodure de potassium, et sort parfaitement guéri le 27 décembre.

Réflexions. — Dans le cas précédent, la maladie a été plusieurs jours sans se caractériser d'une manière tranchée. Les symptômes du début, les lésions observées du côté du pharynx pouvaient bien être attribuées à une angine vénérienne. Nous l'avons cru tout d'abord, et nous avons agi dans ce sens en prescrivant un traitement antisyphilitique. Mais bientôt la physionomie est plus franche; les fausses membranes se montrent dans tout leur jour, et envahissent même une grande étendue de la muqueuse pharyngienne. Sous ce rapport, il pouvait y avoir une certaine gravité. Les symptômes généraux consistent dans la petitesse et la dépression du pouls, qui ne s'élève pas au-delà de 86 pulsations; dans un abattement assez prononcé. Mais les fonctions digestives sont intactes, l'appétit est conservé. Les moyens employés sont: l'ipécacuanha, les cautérisations répétées avec le nitrate d'argent, et qui ont très-peu d'efficacité; enfin, l'acide chlorhydrique, qui réussit à merveille, puisque la première application suffit pour détruire en partie le produit pseudo-membraneux. L'intégrité des fonctions digestives et la faiblesse du malade nous faisaient un devoir d'accorder quelques aliments.

TROISIÈME OBSERVATION.

Angine pseudo-membraneuse très-grave.

Début par frissons, mal de gorge. — Déglutition très-difficile.—Pseudo-membranes répandues sur les amygdales et envahissant la trachée-artère. — Cautérisation avec le nitrate d'argent.—Saignée du bras, sangsues, tartre stibié.—Mort.—Gangrène des amygdales, pseudo-membranes tubuleuses dans la trachée-artère.

Bonnet, âgé de 24 ans, né à Saint-Lô, département de la Manche, où il exerçait la profession de maçon, sert depuis quatre ans dans le 3e du génie. Issu de parents sains, doué d'un tempérament sanguin, d'une constitution forte, il n'a jamais eu d'autre affection qu'une blessure de la joue, suivie d'un affaiblissement des muscles du côté droit de la face.

Le 7 janvier il eut des frissons, puis un peu de chaleur avec mal de gorge.

Apporté d'urgence à l'hôpital de Metz, le 6 janvier, il avait la face violacée et éprouvait beaucoup de gêne dans la déglutition.

Saignée du bras de 500 grammes.

Le 18 janvier seulement, à la visite du matin, il fut soumis à notre observation.

Décubitus dorsal; face pâle, cicatrice adhérente du côté droit de la joue; langue blanchâtre, humide; les amygdales, la luette sont tuméfiées, recouvertes d'un enduit grisâtre, épais et résistant, qu'on enlève par lambeaux en exerçant un certain degré de traction; déglutition difficile; 100 pulsations dépressibles; saignée non couenneuse; voix nasonnée.

Diète: eau gommeuse 2,30; sangsues aux angles de la mâchoire, potion stibiée 0,3, cautérisation avec la solution suivante:

Nitrate d'argent.....	1 gramme.
Eau distillée.....	10 grammes.

10 au soir.—Le malade dit avoir beaucoup souffert de la cautérisation qu'il repousse; gonflement et rougeur des parties latérales du cou; gêne persistante de la déglutition; 100 pulsations faibles; ptyalisme abondant.

Potion stibiée 0,3. Même cautérisation.

11 au matin.—Même décubitus; insomnie; langue humide, blanchâtre; les amygdales, la luette restent tuméfiées, mais ne présentent plus d'enduit pseudo-membraneux; déglutition pénible; pouls très-fré-

quent, déprimé ; absence du murmure vésiculaire ; voix nasonnée, salivation abondante.

Diète : eau gommeuse, potion stibiée 0,3, cataplasme autour du cou.

11 au soir. — Déglutition très-gênée ; pouls très-faible et fréquent ; sifflement laryngo-trachéal.

Potion stibiée 0,3.

A 6 heures du soir, j'allai revoir le malade et le trouvai mort. L'infirmier de garde m'assura qu'il venait de le quitter pour se rendre près d'un autre soldat qui réclamait ses soins ; il ne se doutait pas qu'il eût succombé.

Nécroscopie.

L'autopsie a été pratiquée le 13 janvier, à huit heures du matin.

Habitude extérieure. Coloration livide de la face et de la partie postérieure du tronc ; rigidité cadavérique prononcée ; muscles assez fermes.

Le crâne n'a pas été ouvert.

Les deux amygdales sont volumineuses, leur tissu est ramolli, d'un gris noirâtre, et méconnaissable ; elles exhalent une odeur très-prononcée de gangrène.

La muqueuse laryngienne et trachéale présente une coloration d'un rouge foncé.

La trachée-artère est tapissée par une exsudation pseudo-membraneuse, grisâtre, élastique, d'un millimètre d'épaisseur. Cette pseudo-membrane est tubuleuse, et se laisse détacher, sans se rompre, en conservant sa forme. Elle s'étend un peu au-dessous de la division des bronches.

Les deux poumons sont gorgés d'un sang noirâtre, très-fluide.

Le même aspect de sang se rencontre dans le ventricule droit du cœur.

Il n'y a rien à noter du côté des autres organes.

Réflexions. — Ce fait est un exemple d'angine gra-

ve, pseudo-membraneuse, ayant envahi la trachée-artère et le commencement des bronches. Le début est marqué par des symptômes généraux qu'on aurait pu attribuer à l'invasion d'une phlegmasie franche. Mais, pour nous, ils ne sont que des indices de réaction de la part d'une organisation énergique, en lutte avec une cause délétère, avec la mort. Une saignée du bras est pratiquée; la réaction s'éteint, la face pâlit immédiatement, le pouls s'affaiblit. Remarquons que le sang ne se recouvre pas de couenne; la maladie n'avait donc que revêtu un masque inflammatoire.

Rien ne peut arrêter la formation de la fausse membrane qui descend des amygdales vers le larynx; elle frappe de mort les premières et s'arrête au-dessous de la division des bronches. Cet envahissement des voies respiratoires est bien indiqué par la disparition du murmure vésiculaire et par la manifestation du sifflement laryngo-trachéal. Nous avions dès lors affaire à un véritable croup, et cependant il ne se manifeste point d'accès de suffocation comme chez l'enfant; le malade s'éteint à l'insu de l'infirmier de garde. Le traitement le plus rationnel, d'après l'avis des auteurs, n'a pas pu s'opposer à cette terminaison funeste.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Angine gangréneuse très-grave.

Début par angine intense; — puis céphalalgie, rigidité dans la colonne vertébrale, coma. — Pétéchies, ecchymoses de la peau. — Épanchement pleurétique du côté droit. — Sangsues, tartre stibié, sinapismes. Mort. — Gangrène des amygdales, des poumons, du muscle grand fessier. — Congestion de l'encéphale.

Guise, âgé de 26 ans, né dans le département de l'Aveyron, où il exerçait la profession de cultivateur,

sert depuis trois ans dans le 7e bataillon de chasseurs à pied. Né de parents sains, il est d'un tempérament lymphatique sanguin, d'une constitution moyenne, et n'a jamais eu que des affections légères.

Il était depuis trois jours traité à l'infirmerie régimentaire pour une angine. Le 30 juin, il éprouva une vive céphalalgie, et le lendemain il entra d'urgence à l'hôpital.

1er juillet au matin. Décubitus dorsal; température cutanée à 39°; yeux clos, pupilles contractées, réponses difficiles et à voix faible, prostration, rigidité dans la colonne vertébrale; langue et lèvres livides; injection prononcée de la muqueuse du voile du palais; les amygdales sont volumineuses et présentent dans certains points une coloration d'un gris terne; déglutition pénible; 120 pulsations faibles.

Diète. Limonade gommeuse; vingt-quatre sangsues, lavement purgatif, sinapismes.

A 9 heures, coma, sueurs froides sur le visage, yeux à demi-clos, ternes, écume à la bouche.

A 4 heures du soir, le malade est sensible au pincement de la peau, mais il ne répond pas aux questions qui lui sont adressées; déglutition toujours difficile; 120 pulsations dépressibles.

Trente-deux sangsues aux angles de la mâchoire.

2 juillet au matin. Décubitus dorsal; yeux ouverts plus animés; nuit calme, céphalalgie, réponses lucides; langue humide, pas de selles; 90 pulsations.

Diète. Eau gommeuse, potion vomitive. Vingt-quatre sangsues.

2 au soir. 96 pulsations faibles.

3 au matin. Décubitus latéral gauche; ecchymose étendue à la partie postérieure de la fesse gauche, qui présente une tuméfaction rénitente; yeux ouverts, pupilles dilatées, céphalalgie un peu moindre; rigidité de la colonne vertébrale; gencives fongueuses et saignantes; odeur fétide de la bouche; persistance de la gêne dans la déglutition.

Diète. Orge miellé. Vingt-quatre sangsues.

3 au soir. 90 pulsations dépressibles.

4 juillet. Décubitus latéral droit; persistance de l'ecchymose de la fesse gauche, qui est le siège d'une douleur assez vive; pupilles dilatées; langue sale, soif intense; six à huit selles, douleur intense du côté droit de la poitrine; 44 inspirations; toux peu fréquente, petite, douloureuse. 100 pulsations.

Diète. Eau gommeuse. Orge miellé. Quatre ventouses scarifiées. Cataplasme,

4 au soir. 108 pulsations.

5 au matin. Céphalalgie légère; gencives fongueuses et saignantes; 110 pulsations; 30 inspirations; crachats muqueux et fétides.

Diète. Limonade gommeuse.

Comme on croyait percevoir de la fluctuation dans la région fessière gauche, on fit une incision profonde qui ne donna issue qu'à un liquide sanieux.

5 au soir. 98 pulsations.

6 au matin. La peau a une coloration terne; elle est parsemée de petites taches rondes, d'une coloration d'un rouge livide, et ne disparaissant pas par la pression; douleur dans la cuisse gauche: cinq ou six selles; 110 pulsations très-faibles; 30 inspirations.

Le malade étant très-accablé, nous n'avons pu nous livrer qu'à une auscultation rapide, qui nous a fourni les données suivantes : du côté droit, matité et souffle tubaire à l'expiration dans les deux tiers inférieurs; du côté gauche, râle muqueux disséminé, et, dans quelques points, gargouillement bien distinct.

Bouillon, limonade gommeuse. Seize sangsues à la cuisse, liniment opiacé.

6 au soir. 100 pulsations filiformes; 36 inspirations; délire pendant toute la nuit.

Le malade succombe le 7, à cinq heures du matin.

Nécroscopie.

L'autopsie a été pratiquée le 8, à six heures du matin.

1° *Habitude extérieure.* — Coloration livide de la partie postérieure du tronc et des membres. Les fibres du grand fessier gauche, divisées au niveau de l'ecchymose, présentent un aspect noirâtre et exhalent une odeur très-fétide ; elles sont désorganisées, mortifiées.

2° *Crâne.* — La surface extérieure du cerveau offre une injection assez fine, et le long des vaisseaux un léger aspect opalin ; les veines sont gorgées de sang, la substance cérébrale est sablée, d'une bonne consistance ; les ventricules latéraux contiennent quelques gouttes de sérosité.

La face postérieure de la moelle présente aussi par places une légère teinte opaline ; elle paraît un peu ramollie.

3° *Poitrine.* — La cavité pleurale droite renferme environ un litre de sérosité citrine. Le poumon du même côté présente des fausses membranes molles, déposées à sa surface ; intérieurement il a une coloration d'un rouge foncé ; son lobe inférieur est dense, friable, non crépitant, et ne surnage point quand on le jette dans l'eau ; il est creusé de plusieurs petites cavités anfractueuses remplies d'un liquide sanieux, de débris de tissu pulmonaire désorganisé, exhalant une odeur infecte.

Le poumon gauche présente les mêmes lésions ; dans son lobe inférieur existe une cavité du volume d'une noix, et offrant les mêmes caractères que celle du poumon droit.

Les bronches sont uniformément colorées en rouge et remplies de mucosités spermeuses et sanguinolentes.

Le cœur ne présente rien de notable.

4° *Abdomen.* — L'estomac, vers sa grosse tubéro-

sité, est le siège d'une coloration violacée. Il a une bonne consistance.

La muqueuse de l'intestin grêle et du gros intestin est d'un rouge obscur.

La rate est ramollie, d'une couleur lie de vin.

Le foie et les reins sont congestionnés.

Les amygdales sont volumineuses, d'un gris noirâtre à l'intérieur ; elles ont perdu complètement leur texture et sont constituées par deux masses friables, ramollies, remplies d'un liquide sanieux, infect, et exhalant une véritable odeur de gangrène.

Réflexions. — Ce fait a présenté de grandes difficultés sous le rapport du diagnostic, qui n'a été bien déterminé qu'après la mort du sujet. L'attention, successivement distraite par l'existence de symptômes encéphaliques graves et de phénomènes du côté de la poitrine, s'est à peine portée vers la bouche. La maladie débute d'abord par une angine qui se termine bientôt par la gangrène des amygdales ; puis on voit éclater immédiatement des symptômes du côté de l'encéphale et de la moelle épinière : céphalalgie vive, délire, rigidité dans la région cervicale, insensibilité, coma même, en un mot tous les symptômes propres à la méningite cérébro-spinale. Nous devons faire observer que cette maladie régnait à cette époque encore dans nos salles, ce qui pouvait contribuer à égarer le praticien. A ces troubles succèdent, en dernier lieu, des lésions thoraciques annoncées par de la dyspnée, de la matité du souffle tubaire, et du gargouillement. Enfin, le malade succombe. Il fallait nécessairement, pour expliquer l'énigme, le contrôle de la nécropsie. Celle-ci nous fait découvrir la gangrène des amygdales, d'une partie des poumons, des fibres du muscle grand fessier, des congestions sanguines dans les viscères, le ramollissement de la rate. Ces lésions ne se rapportent-elles pas à une de ces angines graves décrites par les auteurs sous le nom d'*angines malignes*, d'*angines gangréneuses* ? Ne dé-

notent-elles pas une altération profonde du sang, une tendance à la décomposition ? Et par tendance à la décomposition, remarquons-le bien, nous n'entendons pas cette putréfaction du sang telle qu'on la voit sur le cadavre, une telle désorganisation étant incompatible avec la vie, mais une altération particulière, et telle, que les organes alimentés par ce liquide sont susceptibles de mortification.

Les lésions anatomiques observées à la surface des plèvres et dans les poumons étaient le résultat de la formation de foyers gangréneux. Quant aux altérations développées dans les centres nerveux, elles pourraient être attribuées à l'influence du génie épidémique qui régnait alors, et qui trouvait à exercer d'autant plus facilement son action, que le sujet était déjà dans des conditions désastreuses. Il est vrai que, dans les épidémies d'angine maligne, les auteurs ont signalé aussi des lésions du côté de l'encéphale. Le doute est donc permis à cet égard.

Le traitement ne pouvait être rationnel, puisque l'on ignorait la véritable nature de la maladie. On a successivement combattu les symptômes cérébraux et thoraciques, en négligeant l'affection dominante : le résultat devait être funeste. On a cru à l'existence d'une méningite, on est tombé dans l'erreur, ce qui arrive trop souvent en médecine.

Les idées émises dans ce travail peuvent aujourd'hui être regardées comme hypothétiques ; mais lorsque l'hypothèse prend naissance dans l'étude et la comparaison des faits, ne doit-elle point être respectée ? Elle nous pousse à l'analyse, et celle-ci nous entraîne vers la certitude et la vérité.

Nous avons signalé les vides à combler dans la science, au sujet de l'angine couenneuse et gangréneuse.

Nous avons fait connaître quels sont les désidérata, quelles peuvent être les aspirations.

Préciser par des analyses plus exactes la composi-

tion du sang; déterminer les altérations spéciales qu'il subit dans ces affections; s'attacher à découvrir les causes, les prévenir si cela est possible, ou du moins en faire disparaître les funestes effets: tel est le but auquel doivent tendre tous nos efforts.

Ces considérations se trouvaient consignées dans nos notes, lorsque, jetant un coup d'œil sur l'article *Angine couenneuse* rédigé par M. Roche, dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, nous y trouvâmes exposée une opinion analogue à la nôtre.

Heureux de nous rencontrer avec un esprit aussi juste et aussi profond, nous nous sommes décidé à réunir nos idées dans ce mémoire.

OBSERVATIONS

D'UNE

TUMEUR DÉVELOPPÉE DANS LE CERVEAU;

PAR M. LALLEMAND,

Médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce (1).

L'observation que je vais rapporter concerne une affection qui me paraît intéressante par le caractère insolite des phénomènes qu'elle a présentés, l'incertitude sur la cause réelle de la mort qui l'a terminée, et le genre d'altération fort rare constatée à l'autopsie, qui a révélé dans le cerveau du sujet la présence d'une tumeur que je crois de nature syphilitique.

Le malade qui est l'objet de cette observation fut apporté le 8 septembre 1852, à trois heures de l'après-midi, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, et couché au n° 8 de la salle 27, dans le service dont M. Larrey, médecin en chef, avait bien voulu me confier la direction temporaire.

Ce malade, nommé Goutorbe (Denis), est fusilier au 19e régiment d'infanterie de ligne. Né le 4 janvier 1826 à Saint-Just-en-Chevalet (Loire), il a été admis au service le 25 octobre 1847. Il exerçait auparavant la profession de cultivateur,

Il est de taille moyenne, bien développé, d'une bonne constitution, et ne paraît pas lymphatique.

Depuis son arrivée au corps, il est entré quatre

---

(1) Aujourd'hui médecin major de 2e classe au 20e bataillon de chasseurs à pied.

fois à l'hôpital, pour des maladies vénériennes dont il n'a pu indiquer la nature, et pour lesquelles il a fait un long usage de préparations mercurielles.

Depuis longtemps ses forces diminuaient progressivement; la semaine précédente il ressentit un affaiblissement plus grand, et une douleur assez vive dans l'hypochondre droit: il cessa alors son service.

Le médecin du régiment, auquel il se présenta, fit appliquer des ventouses scarifiées sur la région du foie, et remarqua du délire par intervalles, qui se manifesta deux jours avant l'entrée à l'hôpital du malade, que j'examinai immédiatement après son arrivée dans mon service.

Son état paraît des plus graves; il pousse des cris plaintifs. L'enveloppe cutanée tout entière est froide, surtout sur les membres. La peau du front et des mains a une teinte bistrée très-foncée, tirant sur l'ardoise; cette coloration anormale, commencée il y a environ deux ans, a augmenté progressivement, et est demeurée stationnaire depuis un an. Le reste de la peau a une couleur normale, plutôt blanche que brune.

La physionomie est anxieuse, les lèvres et les ongles sont légèrement cyanosés. Le gland porte des cicatrices d'ulcères; les deux aines sont couvertes de larges cicatrices de bubons suppurés.

La maigreur est peu prononcée, les muscles sont fermes et résistants; malgré sa faiblesse et sa souffrance apparentes, le malade peut se mettre sur son séant et sortir de son lit sans aide. Aucun membre, aucune partie du corps ne présentent de paralysie.

Il ressent dans le ventre et dans les aines, principalement du côté droit, des douleurs qui lui arrachent des cris et rendent le sommeil impossible; il a un peu de céphalalgie, mais il n'a pas de délire, quoiqu'il puisse difficilement répondre aux questions qu'on lui adresse, à cause de la faiblesse et de la douleur qu'il éprouve.

La langue, un peu chargée, n'est pas froide; le ventre n'est pas déprimé, ni résistant; la pression n'y rend pas la douleur plus vive; le volume du foie et de la rate n'est pas augmenté. Le malade a des nausées continuelles, et vomit un peu de liquide verdâtre; il n'a pas été à la selle depuis six jours: sa soif est vive, son appétit nul.

La percussion donne un son clair dans toute la poitrine; l'auscultation fait entendre des râles sibilants dans les bronches des deux côtés; il semble que l'air s'arrête dans leurs dernières ramifications et ne pénètre pas dans les cellules pulmonaires, car on distingue à peine le murmure vésiculaire. La respiration est difficile et pénible. Le pouls est insensible dans les artères radiales, et peut être perçu à peine à l'artère brachiale au pli du coude, où il est filiforme et rare. Le cœur a un volume ordinaire; ses mouvements sont lents et ses bruits faibles. On constate au premier temps, dans la région auriculo-ventriculaire gauche, un souffle très-léger qui ne couvre pas le premier bruit, et un prolongement marqué du second bruit.

La sécrétion des urines est normale et peu abondante.

Prescription. — Infusion de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger, chaude. Potion avec acétate d'ammoniaque et eau de mélisse. Lavement laxatif. Cataplasme laudanisé sur l'abdomen. Frictions chaudes sur les membres inférieurs.

9 septembre.—Le malade s'est plaint toute la nuit et n'a pas dormi; il n'a pas eu de délire. Il a eu un ou deux vomissements peu abondants, et deux selles de matières dures. Les douleurs, le refroidissement de la peau, et l'état du pouls, n'ont pas subi de modification.

Prescription. —Diète. Infusion de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger. Potion avec acétate d'ammoniaque et extrait d'opium. Six ventouses sèches sur l'abdomen. Frictions sur les membres.

Mort le 10, à 4 heures du matin. — Jusqu'au moment de la mort, on n'a remarqué ni délire ni paralysie.

Autopsie (faite vingt-six heures après la mort).

Appareil respiratoire. — Il n'y a pas de sérosité dans la cavité des plèvres, qui présentent de légères adhérences anciennes. Poumons affaissés, roses à la face antérieure, légèrement engoués en arrière. Leur tissu est sain, crépitant, spumeux, sans traces d'emphysème ni de tubercules; les ramifications bronchiques paraissent dilatées; la muqueuse du larynx et de la trachée est saine.

Les ganglions bronchiques ne sont ni engorgés ni tuberculeux.

Appareil circulatoire.—Le péricarde, sain, ne contient que quelques cuillerées de sérosité citrine. Le volume du cœur est normal, la capacité du ventricule gauche assez petite; ses parois ne sont pas épaissies. Les deux ventricules contiennent une petite quantité de sang noir. Le tissu du cœur est un peu mou.

La valvule mitrale présente sur son bord libre une série de nodules un peu plus larges et plus épais qu'une lentille, dont ils ont la forme, disposés très-régulièrement à une petite distance les uns des autres. Ces intumescences sont formées d'une matière cartilagineuse qui tend, dans quelques-unes, à l'ossification. Elles sont recouvertes par la membrane interne, qui n'a pas éprouvé de modification dans sa texture.

Ces nodules empêchent l'application exacte l'une contre l'autre des deux lames de la valvule, et déterminent un commencement d'insuffisance. L'oreillette gauche n'a pas augmenté de volume.

Les autres valvules, ainsi que les gros vaisseaux, ne présentent pas d'altération.

Appareil digestif et annexes. — L'estomac, sain, contient un peu de liquide et de mucosités.

La muqueuse de l'intestin, grêle, rosée, est parsemée d'arborisations vasculaires, dont la coloration rouge apparaît à travers la transparence du péritoine. Rien à noter dans le gros intestin.

Les ganglions mésentériques ne sont pas tuberculeux. Le péritoine est sain et ne contient pas de sérosité.

Le foie ne paraît pas altéré à l'extérieur; quand on le coupe par tranches, le sang s'en écoule par nappe; sa texture semble modifiée.

Rien à noter dans l'état de la rate et de l'appareil génito-urinaire.

Cavité crânienne. — La dure-mère et l'arachnoïde sont à l'état naturel. Les sinus ne contiennent que peu de sang. La pie-mère est médiocrement injectée; le liquide sous-arachnoïdien est normal et peu abondant.

Le cerveau a une consistance très-molle dans toute son étendue, ainsi que le cervelet, sans offrir de ramollissement circonscrit. Placé sur une table, il s'affaisse un peu sur lui-même.

Cette mollesse paraît être la seule altération de la substance médullaire, qui ne présente ni rougeur ni trace de congestion. Un peu de sérosité existe dans les ventricules.

On trouve dans l'hémisphère gauche, au centre ovale de Vieussens, plus près de la base que de la face supérieure, à l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs, une tumeur de forme irrégulière, du volume d'une petite noix. C'est la seule que contienne le cerveau. Cette tumeur, entourée d'une enveloppe lisse, est plongée dans la substance cérébrale, qui adhère à son enveloppe, et est un peu plus ramollie dans son voisinage immédiat qu'ailleurs, sans autre modification de sa structure (1).

---

(1) Cette tumeur est conservée dans les collections anatomo-pathologiques du musée du Val-de-Grâce.

M. le docteur Lebert a bien voulu examiner ce corps étranger, ainsi que la peau de la face et des mains, qui présentait une coloration anormale, et m'a donné la note suivante sur leur disposition :

« La tumeur est parfaitement délimitée par une « enveloppe qui lui adhère intimement, et montre « par places quelques stries vasculaires, ainsi qu'une « induration crétacée sur une partie de sa base. La « consistance de la tumeur est d'une mollesse élas- « tique ; sa coloration d'un jaune pâle. En la coupant « par le milieu, on la trouve solide, compacte, élas- « tique, un peu plus blanche à l'intérieur qu'à la « superficie.

« Au microscope, on trouve dans l'enveloppe une « trame cellulaire et vasculaire. L'intérieur est com- « posé d'une masse grenue et opaque que l'alcool bouil- « lant ne modifie point, tandis que l'acide chlorhydri- « que produit une forte effervescence, et rend le « tissu presque transparent. Il paraît alors composé « de granules et de très-petits globules déformés. A « l'œil nu, on voyait à la base des paillettes bril- « lantes, comme micacées, que le microscope montre « composées de cristaux et de cholestérine.

« Il est probable qu'il s'est agi dans ce cas d'une « tumeur gommeuse ancienne, en partie calcifiée.

« La couleur foncée de la peau se montre sous « forme de réseaux bruns entre le sommet des papil- « les, et de pigment libre entre les couches profon- « des de l'épithélium, de granules et de globulins d'un « brun sépiacé dans les cellules épidermiques. Les « réseaux, qui ont de un vingtième à un seizième de « millimètre de largeur, sont plus colorés à leurs « bords et semblent avoir une enveloppe propre. « Sont-ce des réseaux indépendants ou non ? Cette « question reste à décider ; je pencherais cependant « à leur reconnaître des parois propres. »

Je n'ai pu me procurer que des renseignements incomplets sur les antécédents du fusilier Goutorbe.

C'est le 19 juin 1848 qu'il entra la première fois à l'hôpital, atteint d'une maladie vénérienne, probablement d'ulcères, car les cicatrices des bubons paraissaient anciennes. J'ai su qu'il avait eu des accidents secondaires dont on n'a pu indiquer la nature.

La dépression des forces commença à se manifester il y a environ deux ans, en même temps que la coloration anormale de la portion des téguments exposée à l'air; elle augmenta progressivement, tout en permettant à ce militaire de faire son service.

Il y a un an environ, le médecin du corps, frappé de sa faiblesse, et croyant à une affection du cœur, l'ausculta avec soin, et ne découvrit aucun signe morbide dans l'organe central de la circulation. Il constata seulement la faiblesse du pouls, qui était rare et très-régulier.

La tumeur observée dans le cerveau me paraît être une tumeur gommeuse, dont l'origine est par conséquent due à la syphilis.

En effet, de toutes les tumeurs capables de se développer dans l'encéphale, on ne pourrait la rapporter qu'au tubercule, qui peut également subir une transformation crétacée et contenir de la cholestérine. Mais il est généralement admis que, comme l'a établi M. Louis, après l'âge de 15 ans on ne trouve jamais de tubercules dans un organe sans en rencontrer dans les poumons. Or, l'autopsie a démontré que chez le sujet actuel aucun organe ne renfermait de tubercules. De plus, cette tumeur diffère de la production tuberculeuse par ses caractères microscopiques. Celle-ci est formée de globules plus volumineux, d'une forme anguleuse, polyédrique, réunis par une substance interglobulaire hyaline, tandis que la tumeur en question, après l'action de l'acide chlorhydrique, ne présenta qu'un tissu transparent formé de granules et de globules beaucoup plus petits que ceux du tubercule.

Je serais aussi porté à rattacher l'altération de la valvule mitrale à une origine syphilitique. Chez les

jeunes sujets, l'inflammation doit jouer, comme on l'admet généralement, un rôle dans la production des indurations valvulaires, et être le point de départ du travail pathologique qui se traduit par l'altération organique définitive. Ici, les antécédents tendent à faire croire que le cœur n'a jamais été atteint de phlegmasie, et la localisation très-circonscrite de l'altération valvulaire militerait peut-être encore en faveur de l'origine syphilitique.

Je ne rechercherai pas la cause de la coloration si singulière de la portion de la peau qui n'était pas protégée par les vêtements contre l'action de l'air et de la lumière.

Si l'on veut admettre que la tumeur observée est syphilitique, il est possible de fixer approximativement l'époque de son développement, puisque le sujet a eu pour la première fois au régiment une maladie vénérienne en 1848, et qu'il est peu probable qu'il ait contracté cette maladie avant son entrée au service.

Il est remarquable que cette tumeur se soit développée sans amener de perturbation dans les fonctions cérébrales et locomotrices. Il est possible qu'elle ait eu de l'influence sur le ramollissement de l'encéphale, puisque les tubercules et les produits accidentels développés dans le cerveau favorisent l'apparition du ramollissement local de cet organe.

Les altérations constatées à l'autopsie ne rendent pas suffisamment compte de la mort. La faiblesse de la circulation observée sur le malade doit reconnaître pour cause l'état morbide du cerveau, plutôt que l'altération limitée de la valvule mitrale.

Les expériences sur les animaux vivants font voir qu'en déterminant une perturbation dans le cerveau par une douleur vive, en irritant, par exemple, une racine postérieure des nerfs rachidiens, cette perturbation retentit sur le cœur, dont les mouvements s'arrêtent pendant quelques instants, et reprennent ensuite. Mais si l'animal soumis à l'expérience est af-

faibli, les mouvements du cœur s'arrêtent définitivement, et l'animal meurt.

Ici, ne pourrait-on pas voir dans l'état morbide de l'encéphale une cause capable d'avoir, à un moment donné, produit une perturbation de l'action nerveuse qui a retenti sur le cœur, dont les mouvemeuts suspendus n'auront pu se réveiller à cause de la faiblesse extrême du malade?

L'observation que je viens de présenter me paraît tendre à démontrer que les organes profondément situés dans l'économie sont susceptibles de subir l'influence du virus syphilitique, qui peut y déterminer une action morbide.

Les annales de la science ne contiennent qu'un petit nombre de faits se rattachant à l'existence de tumeurs d'origine syphilitique dans la substance cérébrale.

Van-Swieten est le premier auteur qui admette le développement de ces tumeurs, mais dans le tissu osseux et fibreux, et non dans la substance encéphalique. « *Possunt oriri tumores gummosi et exostoses in calvariæ osseæ parte interna quæ, premendo cerebrum, functiones ejus turbant; erosa et corrupta diploe tabum putridissimum stillat, quandoque tabula vitrea.* »

Cyrillo affirme que les tumeurs gommeuses ne se développent jamais dans la substance cérébrale.

Bonet (*Sepul. lib. IV, sect. IX*) dit avoir vu chez un individu ancien vérolé, qui avait eu pendant sa vie quelques accès convulsifs épileptiformes, et ensuite des accidents de paralysie, le cerveau présenter au milieu de sa substance désorganisée trois petites tumeurs verdâtres ayant de tout point l'aspect de tumeurs gommeuses.

M. Ricord présenta le 7 octobre 1834, à l'Académie de médecine, des tubercules syphilitiques développés dans le corps strié du côté droit avec hémiplégie gauche.

Le 14 octobre 1834, M. Cullerier présenta un cerveau à la base duquel se trouvaient deux tubercules très-volumineux, et un troisième plus petit. Quelque temps avant de succomber, l'individu porteur de cette altération s'était plaint d'une violente céphalalgie, de tintements d'oreilles, et il était tombé successivement dans un état de stupeur, de somnolence, de surdité et de coma. Les recherches faites dans d'autres organes ne firent découvrir aucun tubercule, soit dans les poumons, soit dans le mésentère. Comme le sujet avait contracté, quatre ans auparavant, une maladie vénérienne, et qu'en dernier lieu il portait sur la face et sur quelques autres régions du corps des pustules de même nature, M. Cullerier pensa que les tubercules du cerveau avaient une origine syphilitique.

Le fait suivant est relaté dans les Annales de thérapeutique, année 1848, page 147 :

« Une femme entrée à l'Hôtel-Dieu le 17 novembre 1844, dans le service de M. Beau, éprouvait depuis six mois une céphalalgie violente continue, localisée du côté droit sur la région frontale, avec exacerbation la nuit. Elle portait des traces d'affection syphilitique ancienne. Le 8 janvier 1845, la douleur augmente, la fièvre se déclare, des mouvements convulsifs ont lieu ; le 20 janvier, coma et mort.

« On trouva à l'autopsie, dans l'épaisseur et la substance du cerveau, vers la base et du côté gauche, un noyau inflammatoire formé aux dépens de la substance corticale, irrégulièrement ovoïde, épais de 0,018, beaucoup plus dure que la substance corticale elle-même, d'un rouge brun à peu près uniforme, traversé par de nombreuses ramifications vasculaires, qui tranchent en rouge vif ou en noir sur la teinte générale. La substance blanche qui l'entoure est fortement pointillée, ramollie. Le noyau est formé de petites masses du volume d'un grain de chenevis, groupées au nombre de trois ou quatre, très-dures

au toucher. Sur leur coupe on distingue une périphérie d'un blanc mat, de consistance fibreuse, sans apparence de fibres, et un centre jaunâtre moins dense et presque liquide. M. Ricord a reconnu dans ce produit morbide les caractères du tubercule syphilitique du cerveau. »

OBSERVATIONS

SUR DIVERSES

QUESTIONS DE PATHOLOGIE MÉDICALE;

PAR M. VÉDRENNE,

Médecin aide-major de deuxième classe au 21e léger.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Tumeur encéphaloïde enkystée, en connexion avec le plexus choroïde, contenue dans le ventricule latéral droit du cerveau.

Soubeyrand, fusilier au 49e de ligne, entra au Val-de-Grâce le 9 septembre 1851. Il fut couché au n° 2, salle 30 des fiévreux, service de clinique.

Cet homme avait 24 ans d'âge, et trois ans de service. Son teint avait la fraîcheur et le vif incarnat qui caractérisent les hommes à tempérament sanguin.

Son corps était bien nourri d'ailleurs; pas de maladie antérieure sérieuse.

Depuis quelque temps, il éprouvait du malaise gastrique, et des douleurs vagues dans la tête, qui acquerraient parfois un degré d'acuité presque insupportable.

Un régime sévère et quelques sangsues à l'épigastre dissipèrent bientôt ces symptômes, à l'exception toutefois de la céphalalgie, qui persista, mais plus faible.

En somme, son état était amélioré. Il se levait, se promenait dans la salle, les cours même; l'appétit devenait de jour en jour plus pressant. En un mot,

après vingt-huit jours d'hôpital, son rétablissement semblait presque complet, lorsque le 7 octobre, vers 9 heures du soir, il fut tout à coup pris de frissons, de vomissements bilieux, d'une céphalalgie atroce, et d'un délire qui dura pendant toute la nuit.

Le chirurgien de garde fit appliquer vingt sangsues au front, aux tempes, et un vésicatoire à la partie interne des cuisses.

Le 8, à la visite du matin, ne connaissant pas encore les accidents survenus la veille, nous fûmes fort étonné de le trouver dans l'état suivant : il avait des convulsions générales, des tremblements brusques et énergiques de tous les membres, qui semblaient recevoir à chaque instant une décharge électrique. Les secousses reçues par les muscles de la face imprimaient au visage un grimacement bizarre. Son corps, saisi d'une raideur tétanique, était arqué en arrière. Le malade poussait des cris perçants, ses mâchoires étaient fortement contractées, une écume mousseuse et blanche s'écoulait par la bouche. La pupille droite était très-dilatée, la gauche, au contraire, contractée (peut-être à cause du voisinage d'une fenêtre qui était de ce côté). Le pouls était petit et lent, la température du corps normale.

On eût dit une attaque d'épilepsie, si la sensibilité, au lieu d'être anéantie, n'eût été partout exagérée, au point que le moindre attouchement activait les convulsions.

Prescription immédiate. — Potion avec 1 gramme de chloroforme.

Une heure après, le malade avait recouvré connaissance, et le spasme n'existait plus. Néanmoins, une céphalalgie frontale très-aiguë et vivement sentie troublait le repos dont le malade avait un si grand besoin.

Vers 11 heures, il eut un nouvel accès, précédé de vomissements, qui dura jusqu'à 8 heures du soir, et termina ses jours.

Autopsie, trente-six heures après la mort. — La *rigidité cadavérique* est peu prononcée.

Ouverture du crâne.—Le cerveau semble augmenté de volume. Les circonvolutions sont aplaties des deux côtés également. Les vaisseaux qui rampent à sa surface et qui pénètrent dans ses anfractuosités, sont modérément injectés de sang.

Les méninges ne sont le siége d'aucun travail phlegmasique; il n'y a pas d'infiltration séreuse sous-arachnoïdienne.

La substance cérébrale, coupée par tranches minces, se montre saine partout ; la portion de l'hémisphère droit, enlevée avec précaution au niveau du corps calleux, de manière à mettre à découvert le ventricule latéral, montre dans celui-ci une masse volumineuse et informe occupant tout l'étage supérieur de ce ventricule.

Mamelonnée à sa surface, elle tremblotte comme de la gelée ; elle est entourée d'un kyste très-mince et très-vasculaire, qui permet d'entrevoir sa teinte légèrement rosée. A l'intérieur, elle offre une couleur grisâtre, mélangée de rose, et çà et là de petits foyers apoplectiques dans les points plus ramollis.

Cette tumeur recouvre la couche optique, le corps strié, envoie un pédicule dans la corne inférieure, qu'elle dilate notablement, et s'y confond avec le plexus choroïde.

L'ayant enlevée avec précaution, ce que permettait aisément sa nature enkystée et son isolement de la substance cérébrale, on put constater une dépression profonde, et un refoulement du cerveau à la place qu'elle occupait.

Il n'existait d'ailleurs aucune lésion, ni du tissu hémisphérique, ni du corps strié, ni de la couche optique, ou autre élément du ventricule. Le plexus choroïde seulement était déplissé et épandu à son point de contact avec cette tumeur.

Son tissu a tout l'aspect du cancer encéphaloïde ; il pèse 84 grammes.

Le ventricule gauche, le cervelet et la moelle épinière n'offrent rien à noter. Il en est de même de tous les autres organes.

RÉFLEXIONS SUR L'OBSERVATION N° 1.

M. Lebert, dont il faut toujours prononcer le nom quand il s'agit de tumeurs cancéreuses, ne cite qu'un seul cas de cancer enkysté, siégeant dans les ventricules, qui, par une coïncidence remarquable, fut trouvé dans le ventricule latéral droit, et en connexion avec le plexus choroïde.

Le fait dont je viens de rapporter l'histoire présente donc, sous le rapport du siége, une ressemblance des plus frappantes avec celui du savant micrographe, et diminuera d'autant la pénurie d'observations sur ce sujet.

Nous pensons qu'un nombre considérable de faits de ce genre, recueillis avec soin, permettront surtout d'établir sur des bases solides la pathologie des affections du cerveau, suivant la nature et le siége.

En fixant définitivement l'ordre de succession et la valeur de leurs manifestations symptomatiques, ils jetteront sur cet intéressant sujet une lumière que leur a refusée jusqu'ici la théorisation physiologique.

Les tumeurs du cerveau se traduisent ordinairement par deux ordres de troubles fonctionnels : les uns directs, les autres indirects.

Les premiers procèdent de l'encéphale, et ont trait à la mobilité, à la sensibilité, à l'intelligence, et aux sens.

Les seconds sont subordonnés aux souffrances des centres nerveux, dont ils sont l'expression. Tels sont les troubles de la calorification, ceux des or-

ganes de la digestion, de la respiration, et de la circulation.

Presque toujours, le groupement des symptômes est des plus irréguliers. Ici dominent les altérations du mouvement, là celles du sentiment, ailleurs les troubles de l'intelligence ou des sens. En un mot, rien n'est constant pour une même altération organique, et l'intensité des symptômes n'est pas toujours proportionnée au degré de développement de la tumeur ; bien plus, ils manquent quelquefois complètement, et l'individu meurt d'une affection accidentelle, ou bien tout à coup, sans qu'aucun signe précurseur ait fait présager une terminaison aussi prompte !

Combien de morts subites, dont l'autopsie n'a pas révélé la cause, doivent être rangées dans cette catégorie !

Je ferai ressortir, dans l'histoire de Soubeyrand, l'état florissant de sa santé jusqu'à son entrée à l'hôpital, qui eut lieu un mois avant sa mort. Jusque-là aucun indice ne laissait soupçonner qu'il recélât dans la boîte crânienne le germe d'une affection aussi grave. Sans aucun doute, la tumeur cancéreuse était déjà ancienne; mais, comme on le voit assez fréquemment, des produits morbides peuvent naître et croître dans le cerveau sans que les fonctions physiologiques de cet organe en soient sensiblement troublées.

Le dérangement des voies gastriques, avec la céphalalgie, ont constitué, pendant le séjour à l'hôpital de notre malade, les seuls phénomènes morbides appréciables.

Au premier abord, ces symptômes ne différaient pas de ceux qui caractérisent l'embarras gastrique, dans lequel la céphalalgie est presque constante ; et comme cette affection était alors assez fréquente dans les salles, cet homme ne fixa pas d'abord l'attention d'une manière particulière. Les convulsions épileptiformes qui survinrent plus tard, et brusquement,

au moment où l'on se disposait à le faire sortir de l'hôpital, étonnèrent beaucoup le médecin, qui ne fut éclairé que par l'autopsie sur la vraie nature de cette maladie.

En examinant attentivement ce fait, nous sommes frappé de l'opiniâtreté de la céphalalgie, et de l'acuité qu'elle présentait parfois. Ce symptôme n'était nullement en rapport avec les troubles digestifs, puisqu'il a persisté après leur cessation.

Les exemples semblables, où une céphalalgie aiguë, rémittente ou intermittente, coïncide avec des affections gastriques, chez des malades porteurs de tumeurs cérébrales, ne sont pas rares. Aussi les maux de tête qui ont ce caractère ne doivent-ils pas être traités légèrement par le médecin, même chez une personne ayant tous les attributs extérieurs d'une bonne santé.

Les convulsions apparues à une période avancée, qui par leur violence semblent avoir entraîné la mort du malade, sont un des symptômes qui, d'après les recherches de M. Lebert, appartiennent surtout à la tumeur cérébrale, plutôt qu'à une affection encéphalique. En effet, dans celle-ci dominent la paralysie hémiplégique, plus rarement paraplégique, et quelquefois l'apoplexie.

Cette judicieuse remarque trouve dans ce cas une application de plus.

L'état normal du pouls, observé chez notre malade, mérite aussi d'être mentionné. Il a servi à éloigner l'idée d'une phlegmasie encéphalique ou méningienne, et la sensibilité conservée et même exagérée a porté à ne pas croire à l'existence d'un accès épileptique.

Je me résume, en signalant la céphalalgie persistante survenant subitement et par accès, avec ou sans altération des fonctions digestives, comme un des signes les plus importants et les plus constants des tumeurs cérébrales. Si à ce signe viennent se joindre des convulsions, ou des accès épileptiformes

accompagnés ou non de paralysie générale ou partielle, ou de lésion sensorielle, sans changements notables dans l'état du pouls, l'existence d'une tumeur dans le cerveau devient de plus en plus probable.

Ces propositions découlent directement du fait que je viens de rapporter, que j'ai recueilli avec tout le soin dont je suis capable.

L'observation suivante prêtera un nouvel appui à l'importance que je donne à la céphalalgie. Je l'ai recueillie sur un entrant, pendant une garde que je montais à l'hôpital Saint-André, à Rome.

M. Lasserre a bien voulu me communiquer des renseignements antérieurs à l'entrée du malade à l'hôpital, qui lui ont été donnés ultérieurement par le chirurgien-major du régiment, mais qui n'étaient pas relatés sur son billet d'entrée, lequel portait pour toute indication : *Céphalalgie.*

DEUXIÈME OBSERVATION

Kyste hydatique contenu dans le quatrième ventricule et dans l'aqueduc de Sylvius.—Mort subite.

Le sujet de cette observation se nommait Sistacq, caporal au 32e de ligne. Ce jeune homme, âgé de 23 ou 24 ans, avait un embonpoint modéré, le teint d'une fraîcheur juvénile. Il était grand, bien fait, et semblait doué de la meilleure santé.

Depuis le mois de décembre 1851, Sistacq se plaignait de migraines fréquentes, mais continuait néanmoins son service.

Vers la première quinzaine du mois de janvier 1852, étant sous les armes, il tomba tout-à-coup sans connaissance et sans mouvement. Cet état dura de six à huit minutes environ, après lesquelles, revenu à lui, il reprit son service, sans que cet accident eût laissé de traces appréciables.

Les migraines se faisaient toutefois plus souvent sentir, et depuis quelques jours on remarquait chez

lui une titubation des plus prononcées, qui fit d'abord supposer qu'il était en état d'ivresse.

Le 12 février, il éprouva à la région des sourcils une douleur lancinante des plus vives, qui lui faisait faire machinalement le geste d'arracher les pointes qui pénétraient dans le front.

Ces douleurs se calmèrent pendant la nuit; mais le lendemain matin, 13 février, elles se réveillèrent plus aiguës, et persistèrent avec des alternatives de rémission et d'exacerbation pendant toute la journée.

Son état inspirant alors des inquiétudes, il fut transporté d'urgence à l'hôpital vers huit heures et demie du soir.

Lorsque je le reçus, je me livrai sans succès à son examen, pour parvenir à la connaissance de la cause de sa céphalalgie.

Tout contrastait avec les douleurs qu'il disait ressentir, et j'aurais conçu des doutes sur leur réalité, en l'absence de renseignements, si ses camarades qui l'accompagnaient ne m'eussent assuré qu'il était excellent serviteur, et appris qu'il en avait fréquemment ressenti de semblables.

Le pouls était normal, la chaleur de la peau naturelle, la langue humide et rosée, les pupilles également dilatées et contractiles à la lumière. Son facies n'exprimait aucune souffrance; la parole était facile et distincte; seulement le malade portait sans cesse la main à la région sus-orbitaire, et traçait de gauche à droite une ligne horizontale qui parcourait toute la largeur du front, pour indiquer le siège précis où la douleur était la plus vive.

Je prescrivis du tilleul édulcoré pour tisane, une potion gommeuse avec 25 gouttes de laudanum, et un cataplasme très-chaud sur le front.

Sistacq prit immédiatement la moitié de la potion, et s'en trouva fort bien; mais, trois quarts d'heure après, les douleurs recommencèrent, et lui firent pousser des cris. Il but alors le reste de sa potion, et continua à gémir et à se lamenter. Vers onze heures

il se tourna sur le côté, et ne dit plus rien; ses voisins le crurent endormi. Ce n'est que vers deux heures du matin que l'infirmier de garde s'aperçut qu'il était mort.

Autopsie, trente-deux heures après la mort. —La rigidité cadavérique est des plus prononcée; le cadavre est pelotonné, comme le sont dans leur lit les malades qui veulent résister au froid; l'avant-bras est fléchi sur le bras; et, ce qui est plus curieux, les jambes sont fléchies sur les cuisses, celles-ci sur le bassin.

Les organes thoraciques et abdominaux sont dans un état d'intégrité parfait.

Les vaisseaux de la pie-mère sont légèrement congestionnés; il s'écoule un peu de sérosité sous-arachnoïdienne.

La substance cérébrale, coupée par tranches minces, n'offre qu'un pointillé rouge sans importance, qui répond à la section des vaisseaux cérébraux.

Les ventricules latéraux contiennent environ 70 grammes de sérosité limpide et transparente. Leurs parois sont peu injectées.

Le cervelet ne présente, extérieurement ou intérieurement, rien de particulier.

Arrivé dans le quatrième ventricule, nous trouvons une fausse membrane blanchâtre, adhérente aux parois de ce ventricule, dont elle se sépare facilement par la traction.

Dans son intérieur sont deux hydatides, dont l'une intacte, d'un blanc opalescent, semblable à un gros grain de raisin blanc, est logée dans le ventricule même.

L'autre est vide de liquide, affaissée sur elle-même, réduite à l'état de membrane, plissée en long, d'une couleur roussâtre; elle adhère à la précédente par une de ses extrémités.

Cette seconde hydatide est renfermée dans l'aqueduc de Sylvius, qu'elle parcourt en entier, jusqu'à

son orifice antérieur à la commissure postérieure du troisième ventricule.

L'aqueduc est dilaté au point qu'il admet l'introduction de l'indicateur.

Le quatrième ventricule est aussi agrandi, et pourrait recevoir un gros œuf de pigeon.

Ses parois sont refoulées en dehors, mais non altérées.

Réflexions. — La fausse membrane qui renfermait des hydatides était de date certainement ancienne, et préexistait sans doute aux douleurs qu'éprouvait le malade depuis quelque temps. Nouvelle preuve de la marche insidieuse des tumeurs cérébrales, et particulièrement des hydatides, qu'on rencontre quelquefois et fortuitement pendant les autopsies, dans divers viscères, le foie surtout, sans qu'ils aient donné lieu pendant la vie à aucun phénomène morbide. C'est même un des caractères distinctifs des kystes hydatiques, de rester longtemps indolents, compatibles avec une santé parfaite, tant qu'ils restent cachés dans les organes, et de ne constituer une maladie véritable que lorsqu'ils enflamment l'organe qui les contient, ou qu'ils rompent ce viscère pour se vider dans les cavités voisines.

Les signes qui annoncent cet évènement sont partout analogues; ils se ressemblent toujours par leur éclat subit, leur intensité. Le danger est toujours imminent. A-t-on affaire à des hydatides du foie, de la rate, comme j'en rapporterai de chacun un exemple, la douleur est subite, parfois intolérable. Le kyste s'évacue-t-il dans la plèvre des voies aériennes, on voit apparaître des accidents de suffocation, qui emportent quelquefois le malade par leur intensité, ou laissent après eux des traces de pleurésie ou de pneumonie des plus graves. S'ouvre-t-il dans le péritoine, l'inflammation sur-aiguë de cette membrane met les jours du malade dans le plus grand danger. La terminaison la plus favorable, celle dans laquelle les

hydatides se font jour dans l'intestin, ou au dehors à travers les parois abdominales, n'est exempte ni de danger ni de douleur.

Dans le cerveau, mêmes manifestations. Tolérées en silence pendant longtemps, des douleurs déchirantes et instantanées avertissent le médecin que la rupture s'est opérée. Les ventricules reçoivent tout-à-coup une sérosité qui les irrite, et les fonctions de la masse cérébrale sont perverties par cette irruption subite.

Souvent le trouble est tel, qu'elles sont anéanties, et la mort de l'individu en est la conséquence.

Chez le malade qui nous occupe, nous avons vu les douleurs encéphaliques et la mort survenir à l'occasion très-probable de l'évacuation dans le troisième ventricule de l'hydatide contenu dans l'aqueduc de Sylvius, que nous avons trouvé vidé et affaissé sur lui-même.

Quoi qu'il en soit, remarquons encore ici l'absence de tout symptôme autre que la céphalalgie, qui, par sa constance, paraît dominer toute la pathologie des affections cérébrales.

Je ne dois pas oublier de signaler la titubation qu'a présentée le malade avant son entrée à l'hôpital. Il chancelait sur ses jambes comme un homme ivre. Ce symptôme, rapproché de la compression que devait éprouver le cervelet de la part de la tumeur hydatique, confirme jusqu'à un certain point l'opinion des physiologistes, qui placent dans le cervelet la faculté de coordination des mouvements.

TROISIÈME OBSERVATION.

Abcès hématique de la rate ouvert dans le péritoine, observé sur un homme atteint de purpura.

Weber (Louis), fusilier au 3e de ligne, entra au Val-de-Grâce le 23 mars 1851, dans le service de M. Larrey, pour une rétraction du biceps gauche. Cet

homme était âgé de 24 ans; ses yeux étaient gris, ses cheveux châtains; il avait le visage coloré, la peau fine, et des membres volumineux; mais ses chairs étaient peu consistantes. En un mot, il paraissait doué de ce tempérament lymphatique sanguin si commun chez les habitants de l'Alsace, d'où il est originaire.

Sa qualité de remplaçant au corps ayant fait soupçonner à M. Larrey qu'il simulait son affection pour obtenir un congé de convalescence ou de réforme, il fut soumis à diverses épreuves, qui toutes eurent pour résultat de confirmer cette présomption. Ainsi la fatigue du muscle contracté, au moyen de percussions directes longtemps prolongées ; ainsi la résolution des membres, obtenue par le chloroforme; enfin l'application d'une manœuvre dont M. Larrey fait depuis longtemps usage pour découvrir la fraude: cette manœuvre consiste, le malade étant assis devant une table, les coudes appuyés sur celle-ci, le bras sain amené au même degré de flexion que le bras malade, de se placer en face de lui, d'étendre et de fléchir simultanément, et graduellement, puis tout-à-coup les deux bras, de manière à obtenir leur extension complète.

Si l'individu simule, sa volonté ne suffira pas pour contre-balancer les mouvements harmoniques des deux membres.

Si l'affection est réelle, le moyen échouera nécessairement, et la rétraction persistera.

Après le succès de cette dernière épreuve, le bras, facilement étendu, fut maintenu dans cette position avec un appareil approprié.

Le malade parut très-impressionné de ces résultats. Il devint triste, et mangeait peu, malgré l'appétit prononcé que les Alsaciens ont dans l'état de santé, et qu'ils conservent même dans les maladies graves.

Quelques jours plus tard, l'appareil fut levé, et cet homme fut mis en observation à cause de son état général.

Le 26 avril, des taches de purpura apparurent sur le bras malade; elles étaient disséminées depuis le coude jusqu'au poignet.

Le 27 avril, à 2 heures de l'après-midi, il eut un frisson subit et général, accompagné de claquement de dents, de chair de poule, et d'un sentiment de froid excessif qui dura deux heures et demie. La chaleur succéda au frisson, puis des sueurs copieuses, qui se prolongèrent dans la nuit.

28 avril. Malaise dans la journée; pendant la nuit nouvel accès semblable à celui de la veille; le purpura s'est étendu sur le corps et les membres inférieurs.

29. — Il est évacué à la salle 30, n° 5, service de M. Maillot.

Interrogé sur son état antérieur de santé ou de maladie, il répond que les fièvres ne régnaient pas dans son pays, et que jamais il n'a eu d'autre maladie qu'une ophthalmie dans son enfance.

Voici l'état dans lequel il se présenta à notre examen : son corps était couvert de taches de purpura, les unes d'un rouge vif, les autres livides. Elles avaient de 2 à 4 millimètres de diamètre ; elles étaient rapprochées les unes des autres, et plusieurs traversées par des poils.

La peau était chaude, sudorale; les joues et la partie moyenne du front, vivement colorées, contrastaient avec la pâleur terreuse des autres parties de la face; les yeux étaient saillants, injectés, les pupilles dilatées ; le malade avait de la céphalalgie, des vertiges, et éprouvait un malaise général qu'il ne savait à quoi rapporter, car il ne localisait nulle part sa douleur.

Les lèvres étaient sèches, fendillées, la langue collante, la soif vive ; une exsudation pultacée recouvrait les gencives; le ventre était ballonné et il y avait de la constipation depuis deux jours. 124 pulsations petites, une toux légère, et des urines rouges, rares.

La rate mesurait 11 centimètres de hauteur, le foie

dépassait de deux centimètres le rebord costal. Aucun râle anormal dans la poitrine.

Prescription. — Potion de sulfate de quinine un gramme.

Le 30. La surexcitation d'hier est calmée, moins d'animation au visage, peau halitueuse, frissons la veille au soir. 112 pulsations; sommeil pendant une partie de la nuit. Langue sèche, soif. Une selle.

Prescription. — Sulfate de quinine 0,5 grammes.

1er mai. Moiteur de la peau. Moins de céphalalgie. Soif, langue sèche. 104 pulsations ; deux selles. Il n'y a pas eu de frissons.

Prescription. — Sulfate de quinine 0,5 grammes.

2 mai. 102 pulsations; sueurs à la face. Le frisson n'est pas revenu.

Prescription. — Sulfate de quinine 0,2 grammes.

3 mai. Chaleur naturelle de la peau, facies pâle, fatigué; expression de faiblesse, langue plus humide, soif persistante. 90 pulsations; constipation depuis deux jours.

Les 4, 5, 6, 7, 8, l'état général est meilleur. Le malade n'a plus eu de frissons. Le purpura persiste ; le pouls s'est maintenu entre 90 et 112 pulsations. Sueurs pendant la nuit. Herpès labialis. Toux.

Le 9 mai. *Prescription.* Tisane amère; poudre de sous-carbonate de fer 27 grammes.

Le 10 mai, à 6 heures du matin, au moment de la visite, tremblement général, altération profonde des traits; facies cyanosé, anxiété.

La rate mesure 14 centimètres de hauteur.

Prescription. — Sulfate de quinine. 0,8 grammes.

Le 11. Hier, après le frisson, le malade a eu des sueurs copieuses; ce matin encore, sa peau était couverte de sueur. Facies pâle, 88 pulsations pleines. Langue humide, soif. Deux selles.

Prescription. — Sulfate de quinine 0,8 grammes.

Le 12. Céphalalgie intense, injection de la face, toux, pas d'expectoration. 115 pulsations. Les taches de purpura sont violacées, mêlées de pétéchies;

affaiblissement du murmure respiratoire à droite.

Prescription. — Sulfate de quinine 0,8 grammes, opiacé.

Le 13. Décubitus dorsal, peau chaude, âcre; facies anxieux, couvert de sueur; toux quinteuse, oppression, dyspnée, 42 inspirations par minute, 122 pulsations. Langue rouge, sèche. Douleur au côté droit près du mamelon, exaspérée par les efforts de toux. Céphalalgie frontale; insomnie la nuit. Soif ardente, crachats visqueux, briquetés, adhérents au fond du vase. Pas de selles.

Râle crépitant, fin, occupant toute la partie antérieure du poumon droit. Sub-matité dans les points occupés par le râle. Le foie remonte jusqu'au mamelon en haut, et dépasse en bas d'un pouce le rebord costal.

Œdème des membres inférieurs, surtout autour des malléoles; commencement d'ascite.

Prescription. 8 ventouses scarifiées sur le côté droit du thorax.

Potion avec...	Eau de fleurs d'oranger	120 grammes.
	Tartre stibié	0,3.
	Laudanum.....	1

Le 14, teinte sub-ictérique de la face et des sclérotiques. Sueurs à la tête et à la poitrine; moins de dypsnée. L'anxiété a cessé; 25 inspirations par minute, 100 pulsations; toux moins fréquente: la douleur de côté a disparu. Sommeil incomplet et rêvasseries pendant la nuit. Crachats visqueux, mêlés de mucosités opaques, jaunes, non adhérentes au vase. Trois vomissements bilieux. On entend encore le râle crépitant.

Prescription. Potion stibiée comme hier.

Demi-lavement avec sulfate de quinine 0,8 grammes.

Le 15, le malade se trouve beaucoup mieux; il a reposé pendant une grande partie de la nuit. Le râle disparaît. Urines fréquentes.

Prescription. Quart de lavement avec sulfate de quinine 0,8 grammes.

Potion stibiée *ut suprà.*

Le 16, sentiment général de bien-être. Langue humide. 104 pulsations. Le râle ne s'entend qu'à la fin des grandes inspirations ou des efforts de toux.

Prescription. Potion opiacée 0,05 grammes. Soupe au lait.

Le 17, sueurs hier dans la journée. Herpès labialis. Une selle.

Même prescription.

Le 18, la respiration est partout normale; il a cependant un peu de dypsnée, qui paraît tenir à la compression du poumon par les viscères abdominaux engorgés. On lui recommande de se tenir assis sur son lit, le dos appuyé contre l'oreiller, pour prévenir une congestion hypostatique des poumons. Le pouls est toujours accéléré, et bat 108 fois par minute. Les taches de purpura n'ont éprouvé aucune modification. Il y a eu deux selles.

Prescription. — Quatre ventouses scarifiées sur la poitrine.

Le 19. Frissons cette nuit, peau chaude, dyspnée, douleur vive à l'hypochondre gauche, respiration pleurale des deux côtés.

Le 20. Frissons et tremblement hier soir vers quatre heures ; chaleur et sueurs le reste de la nuit. Pas de selles.

Le 21, le malade est assis sur son lit, respirant péniblement, en proie à un malaise indéfinissable. En examinant son corps, on trouva la poitrine notablement élargie à la base et l'abdomen volumineux. On constata par la percussion la présence d'une assez grande quantité de liquide dans le péritoine. Les membres inférieurs sont toujours œdématiés.

Prescription. — 250 grammes de tisane de petite centaurée.

Le 22, même état; 105 pulsations, insomnie pendant la nuit; trois selles.

Le 23, frissons prolongés dans la nuit, urines briquetées.

Prescription.— Potion avec extrait de quinquina 1 gramme; poudre de sous-carbonate de soude 2 grammes.

Le 24, pas d'amélioration. Le malade se plaint encore de la douleur à l'hypochondre gauche, qui s'irradie dans tout ce côté de l'abdomen.

Même prescription.

Le 25, le malade a beaucoup maigri, il est très-pâle; ses traits altérés expriment une souffrance profonde; son pouls, petit, marque 15 pulsations.

Le 26, même état anxieux.

Même prescription.

Le 27. Nouveau frisson hier soir, qui a duré une partie de la nuit. Le matin, nous trouvâmes le malade assis sur son lit, les jambes fléchies sur les cuisses, le corps incliné en avant; les bras étendus soutenaient les couvertures pour protéger l'abdomen de tout contact. Le facies était grippé, profondément altéré; les mouvements de la poitrine précipités; le pouls filiforme battait 137 fois par minute. Le moindre attouchement du ventre éveillait des douleurs insupportables. La voix était saccadée, presque étouffée par la douleur. Le malade a eu plusieurs vomissements verdâtres, pas de selles. Ses lèvres et ses draps étaient souillés par les matières du vomissement. M. Maillot diagnostiqua une péritonite suraiguë, et soupçonna une rupture ou une perforation.

Prescription. — Potion de sulfate de quinine 0,8 grammes; laudanum 1 gramme, dans eau de fleurs d'oranger 120 grammes; onction mercurielle sur l'abdomen, 60 grammes.

Tous ces moyens furent impuissants; le malade succomba à cinq heures du soir.

Autopsie (36 heures après la mort).—Pas de rigidité cadavérique.

Les taches de purpura ont beaucoup pâli; les pou-

mons sont refoulés en haut par les viscères abdominaux.

Adhérence du poumon droit avec toute la plèvre costale ; son tissu est peu crépitant, rouge, engoué, friable. Les incisions laissent écouler un liquide spumeux assez abondant ; le poumon surnage assez bien dans l'eau.

Le gauche est sain ; sa surface, qui est grisâtre, présente seulement quelques mamelons emphysémateux vers son bord tranchant ; cœur très-volumineux, ventricule gauche hypertrophié ; ses parois ont 14 millimètres d'épaisseur, leurs cavités contiennent des caillots fibrineux ; la surface du cœur est couverte de petites taches rouges, semblables aux taches de purpura qui existaient sur les membres. L'abdomen ouvert laisse écouler environ trois litres de sérosité sanguinolente ; la paroi abdominale est œdémateuse.

Les anses intestinales sont intimement unies entre elles par une exsudation albumineuse jaunâtre. Tout le péritoine est enflammé ; il est d'un rouge pointillé et arborisé.

La face supérieure du foie est couverte d'une couche butyreuse, jaune, molle, peu adhérente, disposée en petits mamelons et en alvéoles, correspondant à une couche semblable de la face inférieure du diaphragme. Cette disposition rappelle celle si fréquente des exsudations pseudo-membraneuses du péricarde. L'estomac contient un peu de liquide verdâtre analogue à celui que le malade vomissait avant sa mort. La muqueuse gastrique est d'un gris verdâtre, excepté vers l'orifice cardiaque, dans l'étendue de huit ou dix centimètres, où elle est parsemée de points rouges et d'arborisations, traces évidentes d'une phlegmasie qui peut être attribuée à l'émétique que le malade a pris, ou aux autres médicaments.

La rate a 16 centimètres de hauteur et 12 de largeur. Elle est couverte, vers sa grosse extrémité, de caillots sanguins violacés. Une traînée de ces caillots

conduit à une large ouverture de cet organe à bords dilacérés, qui est l'orifice d'une cavité capable de loger le poing. Celle-ci occupe la presque totalité de la grosse extrémité de la rate ; elle est formée aux dépens du parenchyme splénique, et renferme des caillots de sang, dont quelques-uns sont mous et diffluents.

Les parois sont tapissées par une pseudo-membrane grise d'un millimètre au moins, et de 2 millimètres dans certains endroits. Sa face profonde adhère intimement au tissu de la rate ; sa face superficielle est irrégulière, alvéolaire, comme gaufrée, couverte d'un liquide épais, d'un gris jaunâtre. Des incisions pratiquées dans tous les sens ne font découvrir dans la rate aucun autre abcès ; le reste du tissu splénique est mou, diffluent, violacé.

Réflexions. — J'aurais pu passer sous silence les détails concernant les manœuvres auxquelles Weber a été soumis pour découvrir si la rétraction du biceps était réelle ou simulée. En les exposant, j'ai eu surtout l'intention de rendre hommage à la direction éminemment pratique des cliniques du Val-de-Grâce, dans lesquelles nos professeurs saisissaient toutes les occasions de nous signaler les circonstances de leur service pouvant offrir des applications médico-militaires.

Cette diversion n'était pas néanmoins inutile au sujet que je traite, à cause de l'influence morale qu'a eu sur notre malade le résultat de ces manœuvres. Sous ce rapport, elles soulèvent un des coins du voile qui couvre l'étiologie de cette curieuse maladie.

S'il est vrai que des cheveux noirs aient blanchi pendant une nuit d'angoisses ; si un ictère général a envahi quelquefois comme un éclair le corps d'un individu dans le spasme de la surprise ; enfin, si le choléra, par exemple, a souvent frappé mortellement les personnes qui l'appréhendaient le plus, il n'y a pas trop de hardiesse à admettre que

la dépression morale, la tristesse et l'abattement aient eu une large part d'influence dans le changement du mouvement organique dont le purpura a été d'abord chez Weber la manifestation la plus appréciable. La croyance vulgaire que le sang peut *tourner* à la suite d'un ébranlement moral, trouverait donc ici une application médicale.

Quoi qu'il en soit, le tempérament lymphatique de cet homme, la flaccidité de ses chairs, et le purpura hémorrhagique dont il fut atteint pendant son séjour à l'hôpital, indiquent suffisamment chez lui une dissolution du sang portée à un haut degré. Il est très-probable que l'organe splénique, réceptacle si riche du sang, fut, dès le début, le siège d'une hémorrhagie interstitielle qui, devenant tous les jours plus abondante, se forma en foyer, et fut le point de départ d'une inflammation suppurée circonvoisine, de laquelle dépendit la formation de la membrane qui tapissait les parois de la vaste cavité. Sans doute aussi la rupture de celle-ci n'eut lieu qu'à la suite de l'arrivée subite d'une nouvelle quantité de sang qui fit éclater la poche et détermina une péritonite mortelle.

Cette splénite consécutive explique l'invasion brusque de la fièvre, son intensité et sa permanence, qui a été telle, qu'elle a persisté à peu près au même degré jusqu'à la mort, malgré l'administration du sulfate de quinine.

Le mouvement fébrile, rémittent, qu'a présenté le malade, est l'expression directe de l'inflammation de la rate, en tant que viscère enflammé, et non l'organe essentiellement fébrigène, comme le proclame M. Piorry. La complication phlegmasique de la plèvre et du poumon ne saurait être invoquée pour expliquer cette permanence, puisque le pouls s'est maintenu très-élevé avant l'invasion de cette maladie intercurrente.

En un mot, nous voyons dans ce cas une simple splénite, dont la cause était connue, accompagnée,

comme toute inflammation d'organe important, de fièvre avec des redoublements fréquents.

Les accès nombreux qu'a eus notre malade, qui, il faut le reconnaître, ont été plus graves et plus nombreux qu'ils ne le sont communément dans les autres inflammations viscérales, coïncidaient sans doute chaque fois avec une nouvelle hémorrhagie splénique.

Ils constituent, sous ce rapport, une phénoménisation spéciale, attribuable à la nature de l'organe affecté, tout comme le râle crépitant caractérise la pneumonie, le bruit de frottement, la pleurésie, le délire, l'encéphalite, etc., etc.

D'ailleurs, ces accès ont procédé ainsi qu'il arrive lorsqu'ils sont symptomatiques et non essentiels. En effet, d'une régularité remarquable dès le début, ils sont devenus plus tard moins réguliers, puisque souvent il avait des frissons sans sueurs, ou bien des sueurs sans frissons, jamais de la chaleur seulement. L'apyrexie n'a jamais existé; de plus, ils ont résisté opiniâtrement au sulfate de quinine.

Enfin, ces accès ont été d'une intensité telle, qu'ils devraient être considérés comme pernicieux; mais nous savons que la fièvre pernicieuse n'a pas une durée aussi longue.

Lorsque la fièvre est essentielle, les accès sont rarement complets au début; tantôt la chaleur manque, tantôt la sueur, plus rarement les frissons; d'autres fois la céphalalgie en est le seul symptôme. Mais à mesure que l'on s'en éloigne, les accès se régularisent, les stades se succèdent avec ordre et sont séparés par des intervalles apyrétiques: le sulfate de quinine a une action triomphante sur eux. Telle n'a pas été la fièvre de Weber.

Cette observation n'est ni un cas de splénite proprement dit, ni un cas de splénorrhagie, comme on en voit d'assez fréquents exemples pendant les accès pernicieux des pays chauds, tels que l'Afrique et l'Italie, où nous connaissons un fait arrivé depuis la nouvelle occupation française: c'est la réunion de

ces deux affections, l'une produisant l'autre; l'inflammation de la rate répondant à une apoplexie splénique, dépendant elle-même d'une altération du sang, sous l'influence d'un purpura.

Les foyers purulents se rencontrent rarement dans la rate; d'après M. Cruveilhier, le pus s'y trouve plus souvent à l'état d'infiltration.

Lorsque l'éréthisme de la rate est poussé à un tel degré, pendant les accès pernicieux, que la rupture de l'organe en est la conséquence, la mort est rapide, et ce phénomène est un accident qui n'a qu'un intérêt secondaire.

Le fait que je rapporte puise son originalité, au point de vue anatomique, dans l'enkystement du sang épanché, et dans l'existence de la vaste poche qui le contenait.

Quant à son intérêt pathologique, il ressort suffisamment des développements dans lesquels je viens d'entrer.

OBSERVATION

D'UN

CANCER A LA BASE DU CRANE

AVEC AMAUROSE;

(Recueillie à l'hôpital militaire de Bayonne, dans le service de M. Pascal, médecin en chef)

PAR M. E. PRAT,

Chirurgien sous-aide.

Seguin, fusilier au 45e de ligne, né à Cussac, département de la Gironde, âgé de 22 ans, entre à l'hôpital militaire de Bayonne le 17 septembre 1851.

A cette époque, Seguin était atteint depuis un mois et demi de douleurs vagues dans la tête; sa constitution paraissait profondément altérée. Pâle, infiltré, ce sujet présentait les caractères d'un tempérament nerveux plutôt que lymphatique.

Depuis l'époque de l'apparition de la céphalalgie, des troubles s'étaient manifestés dans le sens de la vue. La vision s'était affaiblie au point que le sujet ne distinguait plus que le jour de la nuit. Il fut placé dans la division des blessés, et le nom qui fut donné à son affection fut celui d'*amaurose*. Le quart de la portion, puis la demie furent successivement donnés au malade.

Le traitement auquel on le soumit consista dans l'application de vésicatoires à la nuque et aux régions sus-orbitaires. Ces derniers furent quelquefois pansés

avec la strychnine. Des potions purgatives lui furent prescrites dans le principe.

Le 30 octobre, une stomatite s'étant déclarée, Seguin fut mis à la diète ; une saignée du bras fut pratiquée, des gargarismes émollients lui furent prescrits. Le 7 novembre, le malade était guéri de cette affection incidente, et reprenait son état antérieur et son régime habituel.

Mais, le 30 novembre, Seguin était pris d'une diarrhée qui nécessita l'emploi de lavements amylacés opiacés. Le malade fut mis au régime jusqu'au 4 décembre.

La diarrhée ayant disparu à cette époque, on put rendre au malade la demi-portion d'aliments.

Pendant les quatre mois que Seguin a séjourné dans le service des blessés, le seul phénomène qui ait été observé du côté du système nerveux a été l'amaurose, qui fut constatée dès le principe (toutefois, une légère contraction de la pupille s'observait chez ce sujet). Les autres organes des sens paraissaient jouir de toute leur intégrité. Le malade possédait toutes ses facultés intellectuelles. Il n'éprouvait dans l'usage de ses membres supérieurs et inférieurs aucun affaiblissement marqué; il satisfaisait aussi à toutes ses autres fonctions.

Cependant, vers le 2 janvier 1852, quelques troubles se manifestèrent du côté des voies digestives. Ses aliments furent réduits; des pédiluves sinapisés, puis de l'eau de Sedlitz furent prescrits. Sous l'influence de ces moyens, le sujet reprit son état ordinaire.

A cette époque, Seguin fut présenté à la visite trimestrielle de M. le général de brigade, comme susceptible d'être réformé.

Le 5 janvier, Seguin sortit de l'hôpital. Il allait attendre, dans une compagnie du 45e de ligne, le résultat d'une demande de pension en sa faveur, lorsqu'il fut pris, le soir même du jour de sa sortie, d'une oppression permanente. Une saignée du bras fut immédiatement pratiquée à la caserne. Le 5 au

soir, le malade, étant entré à l'hôpital militaire de Bayonne, fut placé dans le service des fiévreux.

M. Mialhes prescrivit une potion avec l'ipécacuanha.

Ce sujet était alors dans l'état suivant : décubitus assis, comme dans l'orthopnée ; visage légèrement bouffi, jaunâtre, très-pâle. Toutes les autres parties de la peau présentent la même coloration jaunâtre, et la même disposition à l'infiltration remarquée au visage. Seguin répond aux questions qu'on lui adresse. Il entend parfaitement, déclare ne rien voir du tout. Sa langue est saburrale ; il n'y a point d'expectoration ni de toux. La respiration est manifestement gênée. Le malade ne peut se tenir qu'assis. Son pouls est petit, très-faible et lent ; la peau tiède ; les extrémités conservent leur chaleur.

L'exploration du thorax donne les résultats suivants : sonorité à presque toutes les régions dorsales inférieures. On n'observe de crépitation nulle part. Cependant l'air ne pénétrait que très-imparfaitement dans l'un et l'autre côté du thorax ; un bruissement léger marquait sa pénétration dans les grosses bronches.

Le cœur paraissait évidemment volumineux et embarrassé dans ses mouvements ; il y avait disproportion évidente entre les efforts violents de contraction auxquels il se livrait, et la faiblesse extrême du pouls.

Le malade ne présentait, du reste, ni paralysie générale, ni faiblesse spéciale des membres ; le malade, suivant l'occasion, faisait usage de ses bras et de ses jambes droits et gauches.

Les selles, les urines étaient comme suspendues.

Le diagnostic de l'affection du sujet parut devoir se rapporter à une *congestion pulmonaire* subite, congestion ayant quelque analogie avec l'état des sujets atteints d'emphysème pulmonaire. La violence des palpitations signalait, en outre, que l'obstacle au passage du sang dans les poumons était très-grand,

et que l'état du cœur n'était pas étranger aux phénomènes qui se manifestaient.

En conséquence, M. Pascal, médecin en chef, fit la prescription suivante le 6 janvier au matin : bouillon, tisane pectorale nitrée à 1 gramme, quatre pilules de digitale à 0,1.

Le 7, des crachats sanguinolents sont rendus par le malade. L'oppression est la même que la veille. Une saignée de 300 grammes au bras est pratiquée. Elle donne issue à un sang fortement couenneux, dont la croûte se relève à la manière d'un champignon. Un vésicatoire au milieu du sternum est appliqué.

Les 8, 9, 10 et 11 janvier, la maladie continue sans variation; on remarque la même dyspnée, la même expectoration sanguinolente. Le pouls du malade ne présente presqu'aucune accélération ni développement. Quelques moments de repos paraissant obtenus la nuit par le malade, qui réclame d'ailleurs, avec instances, du lait comme aliment, les pilules de digitale déjà prescrites sont portées à six.

Une émulsion de 500 grammes est donnée le matin au malade.

Sous l'influence de ces moyens, un calme très-léger s'observe, mais sans changement notable dans la dyspnée. Le sujet accuse toujours un embarras extrême sous le sternum, qu'il rapporte à la présence de *vents*. Des potions avec acétate de morphine procurent un peu de sommeil.

Enfin, Seguin, qui répétait sans cesse qu'il était perdu, succomba le 14 janvier 1852, neuvième jour de sa rentrée.

Autopsie (30 heures après la mort).

Etat général. — Emaciation générale.

Tête. — L'ouverture du crâne fit reconnaître à la base de cette région, en dedans du rocher du temporal gauche, une tumeur sphéroïdale, d'apparence jau-

nâtre, ayant au premier abord quelque analogie avec un jaune d'œuf entouré de sa membrane. Cette tumeur, adhérant à la face interne du rocher du côté gauche, pénétrait par le conduit auditif interne dans la portion pierreuse du temporal ; elle en ressortait vers la fosse temporale gauche, où le pédicule de la tumeur s'épanouissait sous forme de vésicule de la grandeur d'une amande.

Il était évident que les nerfs acoustique et facial, passant dans l'état normal par le conduit auditif interne, n'existaient plus dans ce conduit, et avaient été absorbés par la tumeur. Celle-ci, ayant été ouverte, présente dans sa partie supérieure un ramollissement encéphaloïde manifeste ; toute sa portion inférieure est lardacée et grisâtre.

La vésicule qui termine la tumeur du côté de la fosse temporale offre la même apparence que la tumeurelle-même.

La membrane qui enveloppe la matière lardacée et encéphaloïde de la tumeur est fine et résistante, comme aponévrotique.

Cette tumeur, manifestement cancéreuse, comprimait le mésocéphale dans sa partie gauche, correspondant à la face interne du rocher malade. Elle comprimait aussi la partie inférieure du lobule temporal gauche du cerveau qui reposait sur la fosse temporale, dans laquelle l'extrémité externe de la tumeur faisait saillie.

L'encéphale n'a présenté dans ses enveloppes et dans sa substance que les altérations suivantes : faible injection des méninges, pâleur et léger affaiblissement de densité de toute la masse encéphalique.

Collection de sérosité trouble, assez considérable, dans les ventricules latéraux et moyens de l'encéphale.

Déformation marquée du mésocéphale, consistant en une dépression de son côté gauche, évidemment produite par la présence de la tumeur cancéreuse voisine.

Du reste, point d'altération visible, ni dans les couches optiques, ni dans les tubercules quadrijumeaux, ni dans les nerfs optiques, ni dans aucune partie des globes de l'œil, soigneusement examinés.

Le nerf trifacial se trouvait comprimé par la tumeur cancéreuse décrite ci-dessus, ce qui peut expliquer les phénomènes d'amaurose observés pendant la vie du sujet.

Le cordon rachidien et les nerfs qui en proviennent paraissaient à l'état normal.

Col. —La bouche, le pharynx, le larynx ne présentaient rien de particulier.

Thorax. — Le cœur était hypertrophié. Les parois du ventricule gauche avaient 25 millimètres à la base, 18 au milieu, et 15 à la pointe.

Dans la cavité de ce ventricule gauche, près de la pointe du cœur, et dans l'intervalle des piliers musculaires, on voyait des vésicules grisâtres, libres, n'adhérant pas à la surface de l'organe, et remplies d'un pus louable. Ces vésicules étaient au nombre d'une vingtaine environ, de différentes grosseurs, toutes également composées telles qu'on annonce les avoir vues quelquefois à la suite des endocardites. Un côté de chacune de ces vésicules était légèrement comprimé, et comme pincé.

On n'y voit ni une ligne ou arête saillante pouvant servir à l'adhérence de la vésicule avec les parois de l'organe.

Du reste, le cœur ne présentait intérieurement ni extérieurement aucune rougeur, aucune incrustation qui indiquât une phlegmasie récente ou ancienne, et les vésicules observées, pareilles pour la grosseur à des grains de maïs ou à des pois, paraissaient plutôt être des corps étrangers que des corps liés à quelque lésion du tissu de l'organe.

Le péricarde ne présentait rien d'anormal.

Les poumons droit et gauche offraient un état d'engouement considérable. L'air les pénétrait partout,

excepté vers la base du poumon gauche, laquelle était presque hépatisée.

L'état des bronches et de la plèvre n'offrait rien de particulier.

Abdomen.—Péritoine sain, estomac à l'état normal; la dernière portion de l'iléon présente des rougeurs phlegmasiques.

Vessie. — Remplie d'urine; organes génitaux à l'état normal.

PLAIE

DU

SINUS LONGITUDINAL SUPÉRIEUR DE LA DURE-MÈRE,

DÉTERMINÉE PAR UNE SAILLIE OSSEUSE ANCIENNE ET ACCIDENTELLE;

PAR M. HUTIN,

Médecin en chef de l'Hôtel impérial des Invalides (1).

Une observation de lésion traumatique du sinus longitudinal supérieur de la dure-mère, recueillie à l'Hôtel des Invalides, a été récemment communiquée à la Société de biologie par M. Dufour, l'un de nos jeunes collaborateurs les plus distingués, et publiée dans la *Gazette médicale de Paris* (1). Cette publication m'engage à faire connaître un autre fait qui a quelque analogie avec le précédent.

Kreps (Mathias), né en 1771, entra au service militaire en 1790, dans un régiment d'infanterie qu'il dut quitter peu d'années après, lorsque la République remania les cadres de son armée. Incorporé dans la cavalerie, il eut un cheval tué sous lui à la bataille d'Iéna, et, ne pouvant suivre le mouvement rétrograde de son escadron, il fut rejoint par un parti de cavaliers prussiens, dont les derniers le sabrèrent en passant. Cinq coups de tranchant de peu de gravité laissèrent des traces assez légères sur ses membres supérieurs; deux autres, portés en même temps par deux personnes différentes, frappèrent sa tête au moment où son schako venait de tomber : le premier,

---

(1) 7 décembre 1851. — La communication de M. Hutin au Conseil de santé remonte à la même année.

transversal, à la partie supérieure et moyenne du front, vers la naissance des cheveux; le second, au sommet du crâne. Celui-ci fit, à environ 5 centimètres en arrière de la suture fronto-pariétale, une plaie de 7 à 8 centimètres, obliquement dirigée de droite à gauche, et d'avant en arrière, répondant par son angle antérieur au pariétal droit, par le postérieur au pariétal gauche, et par sa partie moyenne à la suture bi-pariétale, qu'elle croisa sous un angle de 40 à 45 degrés.

Le blessé ne perdit pas connaissance; mais l'instinct de la conservation le porta à s'affaisser sur lui-même et à *faire le mort*, pour éviter de plus grands malheurs. Lorsque l'ennemi se fut éloigné, il se traîna, perdant un peu de sang, à l'ambulance, où l'on retira des deux plaies de sa tête un certain nombre de petites esquilles. Après diverses phases, dont le malade ne peut rendre compte que d'une manière vague et imparfaite, après avoir été évacué sur plusieurs hôpitaux, il finit par guérir au bout de neuf ou dix mois, sans avoir jamais, disait-il, éprouvé à cette époque rien de grave, ni saignement par le nez ou les oreilles, ni vomissements, ni délire, ni douleurs de tête autres que celles qui se rapportaient aux plaies mêmes. Il savait que deux fois, dans les premiers jours, on avait mis en question l'opération du trépan; mais il ne connaissait rien des motifs qui avaient empêché de la pratiquer.

C'est le 14 octobre 1806 que Kreps fut blessé; il avait donc 35 ans. Pendant les quarante années qui séparèrent l'époque de ses blessures de celle où il entra pour la dernière fois à l'infirmerie, il ne fut jamais sérieusement malade; mais il resta, durant toute sa vie, sujet à de fréquentes céphalalgies, surtout au temps des chaleurs. Il lui fut toujours impossible de courir, de sauter, de faire des mouvements musculaires violents, sans éprouver aussitôt un court et rapide éblouissement, suivi d'une douleur de tête plus forte, et parfois des bourdonnements momentanés

dans les oreilles. Ces douleurs n'avaient pas de siège fixe; les anciennes blessures semblaient y rester étrangères.

Cependant, à la suite de copieuses libations, qu'il faisait de préférence avec de l'eau-de-vie, Kreps oublia souvent sa raison. Trois fois dans sa vie, ces excès, terminés habituellement sans accident, amenèrent des souffrances vives au sommet de la tête, et une tension assez forte dans la cicatrice supérieure pour engager ses médecins à recouvrir celle-ci de cataplasmes émollients, dont l'usage eut chaque fois un heureux résultat.

Du reste, les plaies des os paraissaient cicatrisées; ni l'œil ni la main ne percevaient aucune pulsation : la pression modérée n'y déterminait aucune sensation pénible; elle éprouvait une résistance suffisante pour faire croire que les lésions osseuses étaient entièrement réparées, Jamais il ne survint aucun accès épileptiforme,

Le 3 mars 1846, après plusieurs séances dans les cabarets, Kreps s'égara hors des barrières, et tomba dans une carrière. Quand on l'apporta à l'infirmerie, l'ivresse était dissipée. Il avait une fracture simple et transversale au tiers inférieur de la cuisse gauche, et une autre vers le milieu de la septième côte droite. Sous son menton existait une plaie contuse profonde, de 3 centimètres d'étendue, transversale; les quelques dents qui lui restaient aux deux mâchoires avaient éprouvé, ainsi que toute la tête, une violente secousse. La céphalalgie était intense, la respiration difficile et saccadée, accompagnée de cris; des douleurs aiguës se faisaient sentir dans le membre fracturé; il n'y avait ni toux, ni crachement de sang.

La cuisse malade n'ayant encore presque aucun gonflement, la réduction devint assez facile, et un appareil convenable fut placé. On saigna le malade deux fois dans les 24 heures; six ventouses scarifiées sur le thorax fournirent environ 400 grammes de sang. Puis, après un examen détaillé de la tête et

des autres parties du corps, on fit un pansement approprié à la plaie du menton.

Pour ne pas surcharger cette observation de détails inutiles, je dirai que les accidents de cette plaie et ceux de la fracture du fémur marchèrent paisiblement vers un mieux progressif. Mais il n'en fut pas de même du côté des voies respiratoires. Une pleuro-pneumonie droite s'établit, et fut vainement combattue.

A cette époque, un certain nombre de malades se trouva pris dans nos salles d'érysipèles dont il fut impossible de reconnaître la véritable cause. Le 14 mars, cette complication se manifesta au bras gauche de Kreps, puis elle gagna l'épaule et la partie latérale gauche du cou, envahit la nuque, la face, et enfin les téguments du crâne, entièrement dénudés de cheveux.

Un abcès ne tarda pas à se déclarer vers la région parotidienne droite; une incision en fit sortir environ quarante grammes de pus. Deux jours après, le 24 avril, le malade, qui était dans le délire, portait fréquemment la main vers le sommet du crâne, dont les parties molles étaient épaissies et distendues. Au côté droit de la cicatrice la plus élevée, la pression me fit reconnaître une fluctuation et une douleur qui n'existaient pas les jours précédents, et qui ne se trouvaient pas dans les parties voisines. Pensant avoir affaire à un nouvel abcès, j'y plongeai un bistouri, et je fis une petite incision qui, au lieu de pus, n'évacua que du sang. Là existait une poche sanguine contenant un liquide noir et à demi coagulé, épanché entre la voûte osseuse et le péricrâne décollé.

Après avoir vidé cette poche, et vainement exploré son intérieur pour savoir s'il n'existait pas quelque fissure, je pansai la plaie avec un linge fenêtré enduit de styrax, et de la charpie mollement maintenue.

J'attribuai cette collection sanguine à quelque coup

déterminé par la chute, qui avait pu, à ma grande surprise, échapper aux premières investigations, faites cependant avec le plus grand soin. Le lendemain, les pièces d'appareil étaient imprégnées de sang, dont une certaine portion enduisait le fond de la solution de continuité et les parois osseuses. J'évaluai, mais d'une manière approximative, à 150 grammes la totalité de ce liquide. Je cherchai inutilement à voir d'où il s'était échappé; cette exploration, déjà faite la veille, ne me fit rien découvrir. D'ailleurs, l'état du malade était plus satisfaisant; il y avait beaucoup moins de délire, et ce mieux continua les jours suivants.

Ne pouvant penser que cette hémorrhagie vînt de la plaie même, j'ouvris cette dernière plus largement, et j'y introduisis de la charpie sèche, me conformant ainsi au précepte d'Hippocrate (1). Mais, au lieu de la laisser en place pendant vingt-quatre heures comme il le dit, je l'enlevai le soir même; elle était imprégnée d'une quantité de sang moins considérable. Il me fut alors plus facile d'examiner l'état des parties, et je vis sourdre de l'épaisseur même de la paroi osseuse, à la base du bord interne de la plaie, lentement, d'une manière continue, sans pulsations, sans mouvements correspondant à ceux de la respiration, du sang veineux qui me servit à diriger un stylet mousse et délié. Celui-ci pénétra immédiatement dans le crâne par une légère ouverture que cachaient aux trois quarts les parties molles, et qui n'avait pas été reconnue aux pansements précédents.

Il n'y avait pas de doute à conserver; c'était de l'intérieur même que sortait le liquide. Mais d'où provenait-il? Il était impossible de le dire. Je n'osai pas faire de plus longues recherches; je craignais de blesser le cerveau, si mon stylet pénétrait jusqu'à lui à travers une rupture possible de la dure-mère.

---

(1) Plaies de tête.

D'ailleurs, le suintement était faible, et je pouvais détruire quelque caillot déjà formé peut-être sur le vaisseau caché.

Il y avait deux indications à remplir : d'une part, favoriser la formation de ce caillot; de l'autre, ne pas s'opposer à l'issue du liquide, et prévenir, autant que possible, son épanchement dans le crâne. Dans ce double but, je réappliquai de la charpie sèche sur la plaie, et je la maintins à l'aide d'un bandage à six chefs. Quelque peu de sang tacha encore l'appareil ; mais l'hémorrhagie s'arrêta, et le pansement ne fut renouvelé que le troisième jour.

Pendant toute la période de la maladie de Kreps que je viens de décrire, deux nouvelles saignées de 300 grammes, cinquante sangsues, posées par fractions de cinq à chaque tempe, et sur le trajet de chaque jugulaire, de manière à avoir un écoulement de sang continu; soixante autres, placées en trois fois, aux environs de la fracture de côte; des fomentations de sureau d'abord, puis des applications de pommade au nitrate d'argent sur les surfaces érysipélateuses; des vésicatoires à la nuque, au thorax, au bras; des boissons mucilagineuses, etc., formèrent la base d'un traitement qui parvint à enrayer l'érysipèle et les accidents cérébraux : le malade recouvra toute son intelligence. Mais l'état des voies respiratoires n'éprouva aucune amélioration, et, le 7 avril, Kreps succomba aux suites de la pleuro-pneumonie dont un traitement énergique n'avait pu triompher.

Je passerai sous silence les lésions cadavériques afférentes à cette dernière maladie; elles étaient ce qu'elles sont toujours en pareil cas, et leur description, sans intérêt nouveau, m'éloignerait de mon principal sujet.

Je dirai seulement que la côte fracturée n'offrait aucune trace de cal ; les extrémités de ses fragments étaient dénudées de périoste, rouges et injectées dans leur substance celluleuse. Le fémur fracturé, au

contraire, malgré l'âge avancé de ce militaire, presque octogénaire, et malgré la perturbation que l'on concevrait que les accidents ci-dessus relatés eussent déterminés, était le siège d'un travail régulier de réparation.

J'arrive à l'examen du crâne, objet essentiel de cette observation.

Le derme chevelu était boursoufflé et fortement injecté, comme dans la plupart des érysipèles de cette région. En le disséquant à partir des arcades orbitaires, nous rencontrâmes d'abord la première cicatrice, celle qui croisait la ligne médiane du frontal. Ses adhérences à cette ligne, sur les vestiges de suture des deux moitiés de l'os, étaient très-résistantes, et, ne s'étant pas laissé détruire par l'injection érysipélateuse, elles amenaient une dépression très-prononcée, augmentée encore par le boursoufflement des parties voisines.

A deux centimètres au-delà de la suture fronto-pariétale, et à un centimètre et demi de la sagittale, commençaient d'autres adhérences appartenant à la portion antérieure de la seconde cicatrice. Celles-ci étaient également très-résistantes, mais de peu d'étendue. Comme les précédentes, elles furent respectées par le scalpel jusqu'après l'ouverture du crâne. Au-delà d'elles, on tombait dans la poche que j'avais ouverte du vivant du malade. Cette poche sous-péricrânienne avait environ quatre centimètres d'étendue d'avant en arrière, et deux centimètres et demi de droite à gauche. La paroi gauche était constituée par le tissu fibreux adhérent aux os ; les autres parois l'étaient par le péricrâne, fixé à ceux-ci d'une part, et de l'autre aux téguments.

La calotte du crâne ayant été sciée, les membranes coupées, et la masse encéphalique enlevée, on trouva une injection peu considérable dans l'arachnoïde, quelque pointillé dans le cerveau, et une légère quantité de sérosité dans les ventricules; tout cela

en trop faible proportion pour mériter une attention réelle.

La dure-mère se laissa détacher assez facilement dans presque toute l'étendue de la voûte; mais, excepté en un point dont il sera fait mention tout-à-l'heure, elle adhérait fortement aux deux pariétaux, dans la partie correspondante à la plaie du vertex, à droite et à gauche de la suture sagittale soudée, sans offrir aucune trace sensible de cicatrice ancienne ou récente.

Au point correspondant à l'angle antérieur de la plaie, elle s'était intimement unie aux tissus extérieurs à travers une fissure non obturée du pariétal droit. En tirant attentivement en cet endroit les téguments et la méninge, on voyait la membrane opposée obéir aux tractions. L'ouverture non fermée de l'os avait deux millimètres de largeur environ, sur un centimètre de longueur.

On fendit le sinus longitudinal supérieur, et l'on y trouva une petite quantité de sang coagulé, qu'un courant d'eau suffit à entraîner en partie. Alors apparut dans ce sinus un relief très-prononcé, dirigé d'arrière en avant et de gauche à droite, répondant exactement à la cicatrice extérieure. Traversant obliquement le sinus, entre la paroi supérieure et les os, il avait cinq centimètres d'étendue antéro-postérieure, Il se terminait, en arrière et à gauche, par une épine aiguë et tranchante de quatre millimètres de longueur sur sept millimètres de largeur à sa base, prolongeant ainsi de haut en bas la saillie en question, et formant avec elle une espèce d'apophyse de plus d'un centimètre de hauteur totale au-dessus de la proéminence, trace de la suture bi-pariétale au point culminant du crâne.

Le relief provenait de la dépression d'une forte esquille dépendant de la table interne des os, intéressée jadis par le coup de sabre reçu à Iéna; esquille non entièrement détachée d'abord, et maintenant consolidée depuis de longues années. L'épine

décrite avait perforé la partie correspondante du sinus longitudinal supérieur, et s'était fait jour dans son intérieur, en coupant ou en déchirant ses fibres, et maintenait ainsi béante une petite ouverture de quatre millimètres environ. Cette ouverture n'était pas une ulcération, mais une plaie de formation récente. Par cette déchirure, une petite quantité de sang s'était échappée du sinus; le liquide épanché entre les os et la dure-mère décollée sur ce point, dans une poche oblongue de trois centimètres de diamètre sur deux, s'était, d'un autre côté, répandu au dehors du crâne, entre le pariétal droit, la suture ossifiée et le périoste, en formant la collection que j'avais ouverte pour un abcès. Cet épanchement extérieur s'était fait à travers une ouverture existant au pariétal gauche, à un centimètre et demi en avant et à droite de la pointe osseuse, presque sur les traces de la suture, et provenant, comme celle dont j'ai parlé plus haut, de la non-occlusion de la partie des os divisée par le coup de sabre.

Le sang extravasé entre la dure-mère et le crâne était coagulé. Il envoyait un caillot fibrineux dans la partie béante de la plaie du sinus ; et c'était lui qui, par sa continuité avec celui du canal veineux, avait empêché, à l'autopsie, la totalité de ce dernier d'être entraînée par le courant d'eau. Un autre caillot fermait exactement la plaie osseuse, et ne faisait qu'un avec la masse coagulée.

Il y avait donc, avant la formation de celle-ci, une communication directe entre le sinus longitudinal supérieur et la plaie des téguments; car dans cette seconde solution de continuité du pariétal, il n'existait pas d'adhérences entre la méninge et le péricrâne, comme à travers la fissure antérieure.

La collection sanguine intra-crânienne ne faisait qu'une saillie peu sensible. Elle se composait de deux cuillerées à café environ de liquide épaissi.

En soulevant le sinus longitudinal, on déplaça la partie de sa base, perforée par l'épine osseuse, et l'on

vit que celle-ci se trouvait naturellement un peu en dehors de sa ligne médiane et sur sa gauche. Il fallait tirer légèrement la membrane, pour replacer l'épine dans la plaie qu'elle avait faite ; mais leurs rapports devaient être plus exacts lorsque le canal se trouvait rempli de sang.

L'observation que je viens de rapporter présente plusieurs circonstances dignes de remarque, sur lesquelles je demande la permission d'insister un instant.

1° La première chose qui frappe, c'est de voir qu'aucune syncope n'a suivi les deux violentes plaies du crâne dont le militaire a été atteint ; l'une assez profonde pour intéresser la table externe et le diploë du frontal ; l'autre divisant les deux pariétaux dans toute leur épaisseur, pour ne s'arrêter qu'à la dure-mère. La commotion a dû être considérable, bien que les lésions aient été faites par des instruments tranchants, et qu'en pareil cas elles n'aient pas autant d'importance qu'à la suite d'une blessure par arme contondante. S'il n'y a pas eu de perte de connaissance au moins momentanée, il faut probablement en attribuer la cause à ce que la seconde plaie, faite au même moment que la première, a ouvert la boîte osseuse pendant que celle-ci l'intéressait moins profondément.

Dans son livre des plaies du crâne, Ledran, retraçant ce qui a souvent été constaté, dit :

« C'est un malheur que le crâne soit assez fort pour « résister sans se rompre ; s'il cède au coup, l'ébran- « lement ou la commotion du cerveau n'est pas bien « forte ; mais, s'il résiste, toute la force du coup est « transmise au cerveau, et la commotion qui en « résulte tue le plus souvent le malade, malgré tous « les secours de la chirurgie. »

Sans partager en tout point cette opinion de l'ancien et célèbre chirurgien de la Charité, sans regarder

comme un malheur la résistance du crâne, il faut dire que le cas dont il s'agit confirme une fois de plus cette règle, que la division complète des os use l'effort du corps vulnérant, et préserve l'encéphale.

2° La plaie supérieure du crâne a été assez large, à en juger par la cicatrice osseuse, et puisqu'on trouve, après quarante ans, une perte de substance non réparée. La dépression de la lame interne n'a pu se faire sans décoller, dans une étendue donnée, la portion correspondante de la méninge, et former une poche. On doit présumer qu'une certaine quantité de sang a filtré entre la boîte osseuse et la dure-mère, n'offrant aucune trace de cicatrice après la mort. Ceci n'est qu'une hypothèse; toutefois, c'est une hypothèse probable. Si elle est vraie, on conçoit bien que ce liquide ait été expulsé par la voie qui lui avait donné entrée; mais il en est vraisemblablement resté une partie. Celle-ci a dû être résorbée là, ainsi qu'elle l'eût été ailleurs.

Il est incontestable, comme le pense M. Velpeau, que les parois d'un semblable foyer, formées par les os du crâne et la dure-mère, sont disposées peu favorablement pour l'absorption ; mais je dirai avec M. Nélaton (1) : « L'accomplissement de ce phé-
« nomène dans les bosses sanguines, dans le céphalœ-
« matôme, qui se trouvent anatomiquement dans des
« conditions presque identiques, nous permet de
« croire que l'absorption peut faire également dispa-
« raître les foyers intra-crâniens. »

Le malade prétendait n'avoir éprouvé rien de grave à la suite de sa blessure : s'il était survenu des accidents de suppuration intérieure, il aurait succombé, ou bien il aurait gardé le souvenir d'affections sérieuses qui auraient probablement aussi laissé des traces.

---

(1) Pathologie chirurgicale.

3° La pièce pathologique présente une forte esquille appartenant à la table interne des pariétaux. Par une circonstance heureuse pour le malade, cette esquille n'a pas été complètement séparée lors de la blessure : elle adhérait encore en partie. Il est présumable que la plaie a été explorée avec tout le soin possible, et que la gravité de la lésion a été reconnue. Quelle conduite le chirurgien devait-il tenir dans ce cas? Devait-on, comme on l'a fait, laisser en place la portion d'os ainsi enfermée, et la relever seulement à l'aide du méningophylax, comme Celse conseille de le faire (1)? ou bien valait-il mieux la détacher tout-à-fait et l'extraire? En suivant ce dernier parti, l'on ouvrait nécessairement la voûte crânienne dans une plus grande étendue; on donnait au sang et au pus un accès plus facile; car je ne parle pas de l'air, qui se précipitait aussi bien par la large ouverture déjà existante que par une plus grande encore.

Mais quand on songe à tout ce qui pouvait résulter de la non-consolidation de l'esquille, de son entière séparation après une suppuration plus ou moins longue, de sa chute à l'intérieur, de la compression qu'elle aurait alors amenée, de l'ulcération possible de la dure-mère, de toutes les lésions secondaires qu'elle pouvait faire naître dans l'encéphale, je suis bien tenté, moi qui ai vu tant d'accidents consécutifs à la non-extraction des esquilles (2), de dire qu'il y a eu trop de confiance chez le chirurgien dont le malade a reçu les premiers soins, et qu'il a peut-être trop méconnu cet autre précepte de Celse (3) : « S'il y a quelques esquilles qui vacil-« lent, et qu'on puisse enlever aisément, on les em-« portera avec une tenette faite exprès pour cela,

(1) Celse, livre VIII, chap. IV.

(2) Voir mon Mémoire sur l'extraction des esquilles, dans le tome XVI des Mémoires de l'Académie de médecine.

(3) Celse, livre VIII, chap. IV.

« surtout si elles sont aiguës, et qu'elles puissent « blesser la dure-mère. »

Peut-être a-t-on pensé que, pour extraire ce fragment, la plaie des os était trop petite. D'après les souvenirs du malade, il paraît que l'on a songé à recourir à la trépanation ; mais il ne connaissait ni les motifs qui ont suggéré cette idée, ni ceux qui en ont détourné. Toutefois, ces derniers pouvaient avoir pour base, ou la gravité générale de cette opération elle-même, ou la crainte qu'inspirait le voisinage du sinus longitudinal supérieur. Dans le premier cas, les craintes n'étaient peut-être pas complètement justifiées, car l'opération était déjà faite en partie. Il ne s'agissait guère que d'élargir une ouverture existante aux os ; et certes, ici le trépan ne se montrait pas avec tout son cortège de chances désavantageuses : il est hors de doute qu'il eût été beaucoup moins grave d'agrandir cette ouverture du crâne, que d'en faire une si elle n'eût pas existé. Quant au voisinage de la suture et du sinus, je comprendrais qu'il eût éloigné de l'opération ceux qui n'auraient pas connu le travail de Lassus (1), ou qui ne se seraient laissé convaincre ni par lui, ni par la pratique des chirurgiens hollandais, mentionnée par Barbette, ou par celle de Béranger de Carpi, et d'autres après eux. Mais dans le cas dont il s'agit, il n'était pas nécessaire de placer la couronne du trépan sur la suture, il eût suffi de la placer à côté, ou d'élargir simplement l'ouverture, comme je viens de le dire.

4° Puisque le succès a couronné le parti adopté de respecter les pièces osseuses déprimées, il semble peut-être au moins intempestif de chercher pourquoi l'on n'a pas fait autrement. Le malade a guéri, et il a vécu quarante ans encore après sa blessure : c'est là,

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie.

sans contredit, une excellente justification de la méthode adoptée, surtout pour ceux qui disent avec Shakespeare : « Tout est bien qui finit bien. » Cependant, il faut avouer d'abord que l'on s'est ainsi exposé à des hasards qui, pour avoir été heureux, n'en pouvaient pas moins devenir funestes ; et ensuite, il est une circonstance sur laquelle je veux attirer l'attention.

A la plaie extérieure répondait, en dedans du crâne, ce relief très-prononcé dont j'ai parlé, et que l'on voit sur la pièce pathologique. Le relief barrait en travers le sinus longitudinal, et rétrécissait sa capacité de plus de moitié. C'est à cet obstacle qu'il faut très-probablement rapporter la céphalalgie dont Kreps resta affligé pendant toute sa vie. Le sang était porté au cerveau avec la même force et en même quantité qu'à l'état ordinaire ; mais, en arrivant au sinus, il se trouvait mécaniquement retardé dans son retour au cœur, et l'encéphale était congestionné. Si la portion osseuse déprimée eût été extraite, cet obstacle n'aurait pas existé, et le malade n'aurait pas été sujet à tant de douleurs de tête. Si celles-ci, au lieu d'être amenées par l'obstacle au cours du sang, avaient eu pour cause la présence de l'épine osseuse terminant l'esquille soudée, et son action sur la dure-mère, ce qui me paraît moins vraisemblable, il est bien certain que l'éduction de cette esquille les eût encore prévenues.

Quant à cette circonstance, que les douleurs étaient encore augmentées par une température élevée, ou par des efforts musculaires, ou par la course, elle s'explique encore d'elle-même par l'entrave que trouvait dans le sinus la circulation devenue plus active.

5° Ai-je besoin de me justifier de l'erreur de diagnostic qui, pendant la dernière maladie de Kreps, m'a fait prendre une poche sanguine pour un abcès ? Je ne le pense pas ; car cette erreur se trouvait mo-

tivée par les circonstances suivantes : il n'y avait primitivement aucun point contus, ni aucune lésion récente au crâne. La tumeur n'avait surgi que vingt jours après la chute, et au dixième jour de l'apparition d'un érysipèle.

L'invasion de celui-ci empêchait de voir s'ily avait ou s'il n'y avait pas quelque changement de couleur à la peau, ou une chaleur particulière ; car ces deux symptômes se trouvaient sur toute la surface du crâne. La tumeur était fluctuante, et la pression déterminait une douleur trahie par les mouvements du malade en délire. Un premier abcès ouvert avait fourni du pus, etc. Ces raisons me semblaient suffisantes pour me faire croire à une collection purulente : voilà pourquoi je n'hésitai pas à y plonger la pointe d'un bistouri.

Percival Pott (1), en Angleterre, avait eu affaire déjà à une tumeur analogue, et avait agi de même. Si son erreur ne justifie pas la mienne, du moins elle peut l'excuser ; car on peut, sans rougir, se tromper avec un homme aussi éminent.

6° L'autopsie nous a démontré que le sang venait du sinus longitudinal supérieur. Après l'ouverture de l'espèce d'hématocèle formée, il existait donc ainsi une plaie de ce sinus s'ouvrant au dehors. A coup sûr, si quelque chose avait pu me faire reconnaître la lésion du canal veineux et l'origine du sang, je ne me serais pas hasardé à ouvrir la poche ; mais, l'ouverture étant faite, pouvait-on y voir quelque danger ?

Malgré les craintes des anciens, malgré l'opinion de Fabrice d'Aquapendente (2), de Garengeot (3), de Platner (4) et d'autres chirurgiens non moins recom-

(1) Observation XXVIIIe sur les plaies de la tête.
(2) Plaies de la tête.
(3) Traité des opérations.
(4) Institut. de chirurgie.

mandables, on se trouve rassuré à cet égard par le travail de Lassus mentionné plus haut, par le fait dont parle Cheselden (1), d'une ouverture accidentelle du sinus amenant une hémorrhagie arrêtée avec un peu de charpie seulement, et par l'opinion des chirurgiens modernes, beaucoup plus tranquillisante que celle de nos devanciers.

« Lorsqu'on ouvre le sinus veineux du crâne, dit « M. Velpeau (2), l'hémorrhagie tant redoutée par les « anciens s'arrête ordinairement d'elle-même, ou du « moins à l'aide du plus simple tamponnement. »

« L'hémorrhagie, dit M. Malgaigne (3), n'est pas « plus forte par ces sinus que par toute autre veine de « même calibre ; cette crainte est donc à peu près « nulle pour le sinus longitudinal supérieur. »

Ces deux citations résument la croyance généralement accréditée de nos jours. Le fait que je rapporte est un nouvel argument en sa faveur.

7° Tout en reconnaissant que l'ouverture du sinus longitudinal supérieur n'a pas la gravité qu'on lui croyait jadis, il ne faudrait pas tomber dans un excès opposé, et regarder cette complication comme dénuée d'importance. L'épanchement qui peut se faire à l'intérieur du crâne suffirait seul pour en faire sentir les fâcheuses conséquences.

Mais, s'il y a là une cause de complications dont il est impossible de prévoir toutes les suites, on y trouve peut-être aussi un correctif à ce que le pronostic peut avoir d'alarmant.

Nous avons vu, en effet, l'état du malade s'améliorer avec la petite hémorrhagie qui suivit l'ouverture de la poche sanguine. En présence d'un traitement aussi actif que celui qui a été déployé, en pensant aux abondantes évacuations sanguines artificiellement opérées,

---

(1) Remarques sur le traité de Ledran.
(2) Médec. opérat. Trépanation du crâne.
(3) Anatomie chirurgicale.

il serait évidemment trop hasardeux d'attribuer cette amélioration à l'hémorrhagie, à la déplétion directe du sinus, amenant le dégorgement du cerveau. Cependant, si l'on considère, d'une part, que le premier phénomène est arrivé presque aussitôt que le second, et si, de l'autre, on rapproche ce fait de la XXVIIIe observation de Pott (1), dans laquelle ce chirurgien cite une amélioration semblable à la suite d'une saignée pratiquée à dessein au sinus longitudinal d'une jeune fille découvert par l'ablation d'esquilles détachées du crâne, on ne doutera guère que du moins on puisse y reconnaître une salutaire influence. Dans ce cas, l'erreur qui m'a fait croire à un abcès, lorsque j'avais sous les yeux une poche sanguine, aurait eu les suites les plus heureuses pour le malade. Hâtons-nous, toutefois, de dire avec Lassus (2), qui rapporte l'observation du chirurgien anglais : « Mon intention « n'est pas d'encourager les chirurgiens à faire l'ou- « verture du sinus longitudinal ; car le bien que cette « saignée a paru procurer aurait été opéré par l'ou- « verture de la jugulaire. »

8° Comment la plaie du sinus a-t-elle été produite ? Elle était le résultat d'une piqûre de l'esquille, puisque celle-ci s'y trouvait encore invaginée après la mort. Mais comment cette projection osseuse a-t-elle perforé le canal veineux ? Il est impossible de dire si elle existait depuis la blessure du crâne, ou si elle est survenue avec le temps. A la voir aussi aiguë, aussi tranchante, nullement émoussée et arrondie, on est, jusqu'à un certain point, en droit de croire qu'elle était de formation ultérieure, produite par un travail consécutif d'ostéite, et non contemporaine de la blessure. Mais son existence remontait nécessairement à un temps assez éloigné pour lui avoir permis de perforer plus tôt la dure-mère si elle s'était trouvée

(1) Loco citato.
(2) Loco citato.

dans des conditions favorables. Elle n'aurait probablement pas manqué de le faire, si elle eût été placée juste au centre de la paroi vasculaire; mais, comme elle se trouvait un peu sur le côté, il a fallu une occasion particulière pour qu'elle agît ainsi qu'elle l'a fait.

L'étiologie de cette lésion est assez obscure. Plusieurs causes ont dû concourir à la déterminer.

Personne ne partage plus aujourd'hui l'opinion de Vésale sur les pulsations prétendues des sinus de la dure-mère. Celui qui nous occupe en ce moment est fortement adhérent par sa paroi crânienne aux bords pariétaux, et il est impossible d'admettre qu'aucun mouvement propre se montre, pendant la vie, dans cette paroi. Mais il y a là, comme dans les veines, un frémissement dû au passage du sang. Il est certain que la pointe osseuse déprimait la partie correspondante de la membrane. Cette partie déprimée éprouvait un frottement sans cesse renouvelé par l'abord du liquide. En second lieu, après la fracture de la côte, la gêne dans la respiration et dans la circulation pulmonaire devait gorger le sinus, et rendre plus resserrés encore les rapports mutuels de la paroi méningienne et de la pointe osseuse; la toux fréquente, due à la lésion de la plèvre et du poumon, concourait en outre à augmenter la congestion, et imprimait à la masse encéphalique des vibrations artérielles plus fortes, et probablement des frémissements plus répétés dans les sinus.

D'un autre côté, dans la chute qui a conduit Kreps à l'infirmerie, le dessous du menton a frappé avec violence un corps dur, puisqu'il y avait là une plaie profonde.

Cette secousse a été vraisemblablement suivie d'un ébranlement dans le cerveau et la dure-mère, soit qu'il ait eu lieu en ligne directe, soit qu'il ait été opéré en divergeant, et du centre à la circonférence, comme cela devait se passer, d'après les expériences du matras

de M. Gama (1). Il est possible qu'alors la projection osseuse se soit implantée dans l'épaisseur de la paroi du sinus, et y soit restée quelque temps, sans la perforer en entier. La perforation ne serait arrivée qu'ultérieurement, lorsque la toux aurait imprimé des secousses plus ou moins vives, ou lorsque le sinus, plus gorgé de sang, se serait trouvé tellement aminci sur ce point, qu'il lui devenait impossible de résister davantage.

Je ne sais quel a été le mécanisme de cette curieuse blessure; mais, en se rappelant que la poche sanguine s'est manifestée une vingtaine de jours après la chute seulement, dans un moment où il existait une forte congestion cérébrale, où une toux fréquente tourmentait le malade, les explications qui précèdent, si elles ne sont pas conformes à ce qui s'est passé, offrent du moins quelque apparence de probabilité.

9° Je dois noter un dernier fait dans l'histoire de Kreps ; c'est que l'obturation de la plaie du sinus s'est faite dans des circonstances non ordinaires. Quand une veine est ouverte, soit sur une partie de son cylindre, soit qu'elle se trouve complètement divisée en travers, l'écoulement du sang s'arrête habituellement par l'affaissement progressif et le rapprochement des bords de la solution de continuité. Ici l'instrument vulnérant était resté en place, et il maintenait distendues les lèvres de la plaie, dont il ne remplissait l'écartement que dans la moitié de son espace, l'autre moitié étant fermée par un caillot. Le bouchon se serait-il fermé aussi vite, si l'appareil placé à l'extérieur ne s'était pas opposé à l'issue du liquide hors du crâne ? Malgré l'étroitesse de l'ouverture, il est permis d'en douter, puisque la plaie vasculaire se trouvait forcément dilatée et maintenue béante par un moyen mécanique. Le sang

(1) Gama, Plaies de tête.

épanché entre la voûte crânienne et la dure-mère était coagulé, et le caillot obturateur ne faisait qu'un avec cette masse épaissie.

Je pense que c'est dans la poche que la coagulation, favorisée par l'impossibilité d'un écoulement au dehors, a dû commencer, et que, gagnant de proche en proche, elle ne s'est faite qu'après coup entre les lèvres du sinus rompu.

10° L'observation que je viens de rapporter est un fait de plus à ajouter à ceux, d'ailleurs fort rares dans la science, de lésion d'un sinus de la dure-mère communiquant avec l'extérieur. Au point de vue de la formation consécutive, éloignée, de cette blessure, et de l'agent vulnérant qui l'a produite, elle est la première, je crois, dont il soit fait mention; s'il en existe d'autres, je ne les connais pas. Voilà pourquoi j'ai pensé qu'elle serait accueillie avec bienveillance.

Quant à la circonstance de l'hémorrhagie, elle démontre encore que cette complication, dont il faut cependant se préoccuper, peut disparaître sans trop de peine, et n'est pas aussi grave qu'on le pensait autrefois.

11° Il n'en serait pas de même de l'introduction de l'air dans le sinus. Le phénomène serait bien autrement sérieux et d'autant plus à craindre, qu'on ne pourrait pas, si l'on en avait la conscience, arrêter le fluide en portant rapidement, comme M. le professeur Velpeau le recommandait naguère dans une discussion académique, en portant, dis-je, le doigt sur le vaisseau, à moins que ce soit sur la jugulaire; et celle-ci est déjà bien éloignée de l'orifice béant, pour qu'on puisse attendre un bénéfice réel d'un pareil secours, si utile dans d'autres régions du corps. Le mieux, en pareil cas, serait probablement de joindre à cette manœuvre l'application d'une boule de cire ou d'un emplâtre agglutinatif sur l'opercule de l'os, et de donner ainsi à un caillot obturateur le temps de fermer la blessure.

Au reste, les expériences faites sur les animaux par le regrettable Barthélemy, et tout récemment par le savant directeur de l'école d'Alfort, M. Renault, qui a injecté jusqu'à un litre d'air dans les veines des chevaux sans les abattre, permettent d'espérer que la quantité de ce fluide dont l'introduction pourrait se faire par une ouverture du genre de celle dont il a été question plus haut, et dans un point déjà éloigné du cœur, n'aurait pas les fatales conséquences redoutées, à juste titre, dans des circonstances différentes.

RECHERCHES

SUR LE

RÉSULTAT DES FRACTURES DE LA MOITIÉ SUPÉRIEURE DE LA CUISSE

ET DE LA MOITIÉ INFÉRIEURE DE LA JAMBE,

DONT SE COMPLIQUENT LES PLAIES PAR ARMES A FEU.

PAR LE MÊME (1).

Tous les chirurgiens s'accordent à regarder comme très-graves les fractures du fémur causées par les plaies d'armes à feu. Le nombre des victimes de ces lésions ne laisse aucun doute à ce sujet, et le résultat de l'expérience est tel, que beaucoup de praticiens n'hésitent pas à considérer les blessures de cette espèce comme mortelles, lorsqu'on n'a pas le soin de recourir promptement à l'amputation.

Si nous consultons les ouvrages des principaux médecins de l'armée, nous voyons que la plupart d'entre eux partagent cette opinion.

---

(1) M. le médecin principal de première classe Hutin a compris, à l'exemple de Larrey (*Clinique chirurgicale*, tome v, et particulièrement pages 319-341), que le service spécial à la tête duquel il est placé fournit des sujets d'observation et de recherches que l'on ne trouve dans aucun autre de nos établissements, et dont les résultats peuvent être de nature à intéresser vivement la science, et spécialement la médecine militaire. Il s'est fait un devoir d'explorer activement ce champ jusque-là presque abandonné. Ainsi, il a déjà publié dans le tome x, deuxième série, un Relevé statistique des hernies et une Notice sur les résultats définitifs des traitements employés pour la cure radicale de l'hydrocèle vaginale. Le nouveau mémoire dont le Conseil de santé a prescrit l'impression ajoute un élément important à une œuvre dont on ne saurait trop désirer la continuation.

N. du R.

C'est d'abord Ravaton, s'exprimant ainsi dans son livre du *Chirurgien d'armée :*

« Les coups de feu qui fracassent l'os de la cuisse « dans son entier sont si fâcheux, que j'ai vu périr « ceux qui l'ont eu tous fracturé. J'ai épuisé bien « des fois les ressources de l'art sans succès : inci- « sion, extraction d'esquilles, saignées suffisantes « faites au commencement, diète sévère, pansements, « situation, soins infinis, rien n'a pu les garantir « d'une mort inévitable. »

C'est ensuite Percy, disant dans ses *Réponses aux questions épuratoires :*

« Le résultat de mes nombreuses observations sur « les coups de feu à la cuisse avec fracture des os, est « qu'à peine sur dix blessés il en réchappe deux. »

Puis Larrey, ajoutant dans sa *Clinique chirurgicale :*

« Lorsque les coups (de feu) sont reçus au cen- « tre ou à la partie supérieure de la cuisse, de manière « que le projectile la traverse d'avant en arrière « en fracturant le fémur, l'amputation devient indis- « pensable. »

Un homme d'une grande expérience, le docteur Zinck, chirurgien en chef de l'armée du Nord, à Anvers, portait très-haut la même conviction :

« Croyez-en ma vieille expérience de la chirurgie « de bataille, disait-il; on devrait toujours, mais « toujours, ériger en principe absolu d'amputer la « cuisse toutes les fois que le fémur a été fracturé « comminutivement par un coup de feu. » (Clinique de Dupuytren.)

Le passage suivant, extrait de la clinique de M. Baudens, est tout aussi affirmatif :

« De toutes les fractures par armes à feu, celle qui « réclame le plus impérieusement l'amputation est, « sans contredit, la fracture du fémur. Toute frac- « ture de cet os par coup de feu exige l'amputation « immédiate. Voilà un de ces préceptes que les pseu- « do-philanthropes considéreront comme étant beau-

« coup trop exclusif; il leur faudra des victimes pour « les convaincre. Pour mon compte, j'ai eu trop à « déplorer la violation de cette loi pour désormais « m'en écarter jamais. »

De leur côté, des praticiens non moins éminents, qui, sans avoir appartenu longtemps à l'armée, l'ont cependant honorée par un trop rapide passage dans ses rangs, ou qui ont eu dans les hôpitaux civils la triste occasion d'observer aussi sur une grande échelle les plaies par armes à feu, ont émis des opinions analogues. Ainsi, M. Gaultier de Claubry les partageait qnand il disait au cinquième volume du *Journal universel et hebdomadaire* :

« Lorsque j'arrivai sur le théâtre de la chirurgie « militaire, je me permis de blâmer hautement la « conduite de mes chefs, que j'appelais aussi rou- « tinière et barbare ; je parvins même à porter quel- « ques chirurgiens militaires à douter de la justesse « de leurs déterminations, à hésiter, dans certains « cas, à s'armer de l'instrument tranchant. Eh bien! « les plus expérimentés m'assuraient que je ne tar- « derais pas à revenir de mon erreur ; les autres ne « tardèrent pas à gémir avec moi, eux, de leur blâ- « mable condescendance, et moi, de la présomp- « tueuse légèreté avec laquelle j'avais jugé une con- « duite sanctionnée par une longue expérience, sans « avoir réuni tous les éléments de la question. »

Plus loin, M. de Claubry ajoute qu'à l'armée d'Espagne, presque tous les militaires dont la cuisse avait été fracturée sont morts quand on ne les a pas amputés sur-le-champ.

M. Jobert de Lamballe, dans son *Traité des plaies d'armes à feu*, s'exprime ainsi :

« Il résulte de ces faits assez nombreux, que toutes « les fois que l'os (de la cuisse) à été brisé par une « balle, chez un adulte dont les forces musculaires « sont puissantes, il est survenu des inflammations « graves et dont le malade n'a guéri, après des ora-

« ges épouvantables, qu'avec un membre difforme « et raccourci. Je serais porté, en conscience, à pra- « tiquer dans ces cas l'amputation, d'autant mieux « que, presque toujours, les blessés succombent pen- « dant la période aiguë ou à l'abondance de la sup- « puration. »

« Je l'ai répété souvent, disait Dupuytren, et je le « répète pour la dernière fois, d'après les faits dont « j'ai été témoin, principalement en 1814, 1815 et « 1830, mon opinion est sur ce point inébranlable. « Dans les fractures compliquées, surtout dans cel- « les par armes à feu, en rejetant l'amputation, on « perd plus d'individus qu'on ne sauve de mem- « bres. » (Leçons orales.)

Il serait inutile d'inscrire ici plus longuement les convictions de tant d'autres grands chirurgiens sur cette question. Elles se rapportent, à de rares exceptions près, à celles que je viens de résumer. Mais de tout ce qui a été écrit sur la matière, rien ne paraît plus concluant que les faits énoncés dans un mémoire inséré en 1831 dans le deuxième volume de la *Gazette médicale de Paris*, par Ribes, l'un de mes savants prédécesseurs dans le poste qui m'est confié.

Après avoir raconté les insuccès dont il avait été témoin, Ribes ajoute :

« Quelque temps après, je fus rappelé à Paris. Je « me promis bien d'examiner, à mon retour dans la « capitale, les militaires invalides, présumant qu'il « devait y en avoir parmi eux qui avaient été admis à « l'Hôtel par suite de la fracture du milieu du fémur « causée par des coups de feu. Aussitôt après mon « arrivée, je me mis à faire la recherche que je « m'étais proposée. Logeant alors à l'Hôtel, j'en « parcourus toutes les divisions, j'examinai tous les « militaires, et je n'en trouvai aucun qui eût eu le « fémur fracturé et avec plaie des parties molles « voisines. Parmi les cuissards, je n'en vis pas un « qui eût eu la cuisse coupée par suite de la fracture

« du milieu du fémur (1). Tous ces individus avaient « été amputés pour des plaies pénétrant dans l'ar- « ticulation du genou, ou pour la fracture du tiers « inférieur du fémur, compliquée du fracas de l'os. « Ainsi, puisque sur quatre mille invalides qu'il y « avait alors à l'Hôtel, il ne s'en trouvait pas un qui « eût eu de fracture du milieu du corps du fémur, ni « qui eût été amputé par suite d'un accident de cette « espèce, j'en conclus que tous les individus ayant « éprouvé une fracture du milieu du fémur, avec « plaies des parties voisines, étaient morts sur le « champ de bataille, ou plus ou moins de temps après « avoir reçu la blessure; car il est impossible qu'un « grand nombre de militaires n'aient pas éprouvé « cet accident. Une chose me frappa vivement, c'est « qu'il n'y avait pas non plus alors à l'hôtel un seul « invalide par cause de la fracture de la moitié infé- « rieure des os de la jambe, par suite de coups de « feu. »

Un peu plus bas Ribes dit:

« Rentré aux Invalides, après les campagnes de « Russie et de Saxe, je fus fort étonné de voir arriver « successivement, de 1814 à 1822, sept malades à « l'infirmerie ayant eu le fémur fracturé dans son « milieu; mais la solution de continuité paraissait « avoir eu lieu, chez quelques-uns, vers la partie « supérieure du tiers moyen, ou à la partie supé- « rieure du tiers inférieur, ce qui est à peu près « comme si elle était arrivée directement dans le « milieu de l'os, parce que, dans ce point, les frac- « tures sont encore très-graves et même mortelles. « Sur les sept militaires en question, cinq sont « morts des suites de leurs blessures : le premier a « succombé 15 ans après son accident; le deuxième 29

(1) De ces deux assertions, il ne faudrait pas conclure que toute fracture au-dessus de la partie moyenne du fémur est mortelle; ce serait tomber dans une erreur capitale.

Le Membre du Conseil de santé,
BAUDENS.

« ans après; le troisième 30 ans après; le cinquiè-
« me, 13 ans; le septième 14 ans après avoir été bles-
« sés. Les quatrième et sixième sont sortis de l'hôtel
« étant toujours très-gravement affectés. Il est pro-
« bable que ces deux militaires ont succombé à la
« force de leur mal, et, s'ils ne sont pas morts, leur
« état doit être encore bien malheureux. »

La conclusion de l'auteur est que, « dans le fracas
« produit aux os des membres inférieurs par les
« coups de feu, presque toujours le moindre retard
« dans l'amputation peut compromettre la vie du
« blessé. »

Disons d'abord avec M. Malgaigne (séance de l'Académie, du 8 août 1848) : « Il ne faut pas se laisser
« prendre à ce mot de *fracas produit aux os*; l'au-
« teur (Ribes) laisse assez voir dans le cours de son
« mémoire que ce fracas lui paraît inséparable de la
« fracture (1); il cite même, comme pour éclairer sa
« pensée, deux blessés ayant des fractures du fémur,
« qui, ayant été frappés de loin, lui semblaient de-
« voir porter des fractures nettes, et qui moururent
« même un peu plus vite que les autres. » Il est bien difficile, en effet, qu'une balle pénétrant les tissus avec assez de force pour fracturer le fémur, le fasse sans esquilles; du moins, si cela arrive, il est certain que les cas en sont fort rares; car, d'après la déclaration de ceux de nos vieux militaires dont il sera question tout à l'heure, aucun d'eux n'a présenté cette simplicité de lésion osseuse.

Lorsque le mémoire de Ribes parut, il fit une grande sensation, et il était difficile qu'il en fût autrement. Rédigé par un homme qui, pendant de longues années, avait suivi avec distinction nos ar-

---

(1) Il n'est pas un chirurgien militaire expérimenté qui ne partage l'avis de Ribes. Les fracas osseux se traduisent par des esquilles longues de plusieurs centimètres, forjetées en tous sens, quand une balle *en pleine vitesse* atteint le corps du fémur. Le projectile agit différemment sur le tissu spongieux des épiphyles. — Voir notre *Clinique des plaies d'armes à feu*, page 58.

BAUDENS.

mées sur de vastes champs de bataille, en acquérant une incontestable expérience; par un homme d'un haut mérite et d'une probité scientifique dont personne n'a le droit de douter, venant donner le résumé de recherches spéciales faites au milieu de quatre mille anciens blessés, ce travail devenait, en quelque sorte, le complément des idées émises déjà par les chirurgiens les plus compétents en pareille matière.

Au mois d'août 1848, lorsque tant d'intéressantes communications furent faites à l'Académie de médecine sur les plaies d'armes à feu, plusieurs orateurs rappelèrent les faits énoncés par Ribes; mais son expérience personnelle fut moins invoquée que les résultats auxquels sa visite des Invalides l'avait conduit. Il était, au fait, assez surprenant de ne pas voir dans cet asile, si riche en grandes mutilations par armes de guerre, un seul homme ayant échappé aux dangers des coups de feu accompagnés de la fracture du fémur dans sa partie moyenne ou au-dessus; car, ainsi que le dit Ribes lui-même, les deux cuisses formant au moins un huitième du corps, il devait se trouver dans cette maison un bon nombre de militaires avec des traces de cette fracture.

Partageant l'opinion généralement admise sur la gravité des blessures qui nous occupent, tant par suite de ce que j'avais observé pendant un séjour de près de douze années en Algérie, comme chef du service chirurgical de divers hôpitaux, que par la conviction qu'avaient fait naître dans mon esprit les assertions des maîtres de l'art, j'ai voulu cependant reprendre les investigations de Ribes; car il était possible que ce qui n'existait pas au moment où il fit son travail se fût présenté depuis; et, d'un autre côté, je trouvais fort juste la remarque de M. le professeur Roux, qui, dans une des séances de l'Académie, disait en 1848, au sujet des assertions en question : « Ne « pourrait-il pas y avoir un certain nombre de cas « sur lesquels l'enquête n'eût pas porté, malgré tous

« les soins qui présidèrent à ces recherches? Il n'est « pas permis de l'affirmer, mais il peut entrer dans « l'esprit quelques doutes difficiles à écarter complè- « tement. »

Les résultats auxquels je suis arrivé sont bien différents de ceux de mon vénérable prédécesseur. On va voir qu'ils sont de nature à infirmer plus d'une croyance; ils ont, je l'avoue, singulièrement ébranlé la mienne, en changeant mes convictions (1).

Il y a deux points à examiner dans les données de Ribes : les fractures de la cuisse au-dessus de son milieu, et les fractures de la jambe dans sa moitié inférieure.

J'ai porté mon examen sur l'un et l'autre de ces deux genres de lésion.

Sur un effectif de 4,370 hommes dont j'ai constaté les mutilations à l'Hôtel des Invalides, de 1847 à 1853, j'ai trouvé 143 amputés de la cuisse et 230 amputés de la jambe.

Les causes de ces amputations se trouvent réparties de la manière suivante :

1° *Amputés de la cuisse pour :*

Coups de feu fracturant comminutivement le fémur dans son cinquième inférieur	10
Coups de feu fracturant comminutivement le fémur dans son tiers inférieur	6
Coups de feu fracturant comminutivement le fémur dans son milieu	5
Coups de feu au tiers inférieur du fémur, esquilles nombreuses, fusées purulentes. (Désarticulé de la cuisse par M. Baudens)	1
Boulet dans les parties molles, sans fracture	1
Coups de feu aux genoux	51
Coups de feu avec fracture au tiers supérieur de la jambe.	13
A reporter	87

(1) L'expérience *personnelle* de l'auteur, qui doit faire ici autorité, confirme les préceptes de nos illustres devanciers.

BAUDENS.

Report.....	87
Coups de feu avec fracture au tiers moyen de la jambe, au-dessus du milieu.....	4
Coups de feu avec fracture au milieu de la jambe.....	5
Coups de feu avec fracture au tiers moyen de la jambe, au-dessous du milieu.....	7
Coups de feu avec fracture au tiers inférieur de la jambe..	7
Coups de feu au pied et dans l'articulation tibio-tarsienne.....	5
Baguette de fusil traversant le genou.....	1
Tumeurs blanches dues à diverses causes.....	7
Ostéite du fémur due à une chute. (Désarticulation de la cuisse par M. Hénot).....	1
Fractures multiples du fémur (dont un désarticulé par M. Sédillot).....	2
Fractures multiples de la jambe.....	2
Fractures de jambes par écrasement de voitures, de mâts de navires, etc.....	6
Fractures de jambes par coup de pied de cheval.....	5
Froissement ou arrachement du genou, les hommes étant traînés par leurs chevaux.....	4
Total.....	143

2° *Amputés de la jambe pour :*

Fractures par coups de feu au pied, dans les malléoles, au coude-pied.....	104
Fractures par coups de feu au-dessus desmalléoles.....	5
Fractures par coups de feu au quart inférieur de la jambe.	39
Fractures par coups de feu au tiers inférieur.....	20
Fractures par coups de feu au milieu.....	12
Fractures par coups de feu au tiers moyen, au-dessus du milieu.....	6
Fracture du quart inférieur de la jambe avec plaie, causée par des fragments de rocher.....	1
Plaies d'armes à feu, sans fracture.....	3
Brûlure, suite d'explosion de sac à poudre.....	1
Fractures de jambes, suites de chutes, d'écrasement.....	19
Entorses (dont 3 amputés dans les malléoles).....	11
Congélation des pieds.....	5
Ulcères aux jambes.....	2
Gangrène sénile du pied.....	1
Ulcère carcinomateux au talon.....	1
Total.....	230

Comme on le voit par ce tableau, parmi les cuissards, vingt ont été amputés pour des coups de feu fracturant comminutivement le fémur avec plaies, c'est-à-dire à peu près *un* sur *sept*; et parmi les amputés de la jambe, quatre-vingt-deux ont subi l'amputation pour des accidents analogues aux deux os de la jambe; c'est à peu près le *tiers*.

Les fractures de la cuisse avaient eu lieu chez :

10 hommes, immédiatement au-dessus des condyles.
6 hommes, au tiers inférieur.
5 hommes, au milieu.

Les fractures de la jambe avaient eu lieu chez :

5 hommes, immédiatement au-dessus des malléoles.
39 hommes, au quart inférieur de la jambe.
20 hommes, au tiers inférieur.
12 hommes, au milieu.
6 hommes, au tiers moyen, au-dessus du milieu.

Nous ne trouvons aucun amputé de la cuisse pour fracture du genre de celles qui nous occupent, au-dessus du milieu du fémur. Nous ne trouvons non plus aucun amputé de la jambe pour des lésions semblables au-dessus de son tiers moyen : la cause de cette dernière particularité est vraisemblablement la préférence qui a dû être donnée alors à l'amputation au-dessus du genou. Mais quelle est celle de la première? Si elle n'est pas un cas fortuit, qu'il serait assez difficile d'admettre, elle tient probablement à ce que, s'il y a eu des fractures situées plus haut, auxquelles on a opposé l'amputation, cette opération a été pratiquée en un point très-élevé de la cuisse, et que les malades ont succombé (1).

---

(1) Cette supposition nous parait fort hasardée; elle aurait pour conséquence de proscrire l'amputation de la cuisse au-dessus de la partie moyenne; notre honorable confrère n'est pas sans avoir vu, comme nous, en Algérie, un assez grand nombre de faits contraires à cette opinion.

BAUDENS.

En continuant mes investigations, je suis arrivé à des données bien plus inattendues que les précédentes ; et c'est surtout pour les faire connaître que j'ai rédigé ces lignes.

J'ai trouvé un bon nombre d'anciens militaires qui ont eu des fractures comminutives de la cuisse ou de la jambe par suite de coups de feu avec plaies plus ou moins déchirées des parties molles, qui n'ont pas été amputés, et chez lesquels la guérison s'est faite sans laisser d'autres accidents ultérieurs que les douleurs irrégulières et intermittentes inséparables des graves blessures, et plus ou moins de claudication.

C'est ainsi que parmi ces individus non amputés :

10 ont eu le fémur fracturé au cinquième inférieur.
8 ont eu le fémur fracturé dans le tiers inférieur.
1 a eu le fémur fracturé dans le tiers moyen au-dessous du milieu.
20 ont eu le fémur fracturé au milieu.
7 ont eu le fémur fracturé dans le tiers moyen, au-dessus du milieu.
7 ont eu le fémur fracturé dans le tiers supérieur.
10 ont eu le fémur fracturé dans le quart supérieur, dont quatre ont des fractures du col ou dans le grand trochanter, et qui ont guéri avec ou sans ankylose.

Ce qui donne ;

18 fractures au-dessous du tiers moyen de la cuisse.
28 fractures dans le tiers moyen.
17 fractures au-dessus du tiers moyen.

Ou bien encore :

20 fractures dans le milieu de la cuisse.
19 fractures au-dessous du milieu.
24 fractures au-dessus du milieu.

D'où il résulte que nous avons moins d'hommes avec des fractures de ce genre, au-dessous du milieu de la cuisse, que dans ce milieu même, et moins encore dans celui-ci qu'au-dessus.

Ces proportions exprimées plus rigoureusement

font voir que nos fractures du fémur, situées au-dessous du milieu, sont au nombre total des fractures du fémur de même nature comme 1 est à 3,31, ou moins que le tiers; que celles du milieu sont à ce même nombre comme 1 est à 3,15, ou à peu près le tiers, et celles situées au-dessus comme 1 est à 2,64, ou plus du tiers.

Quant aux invalides non amputés atteints de fractures comminutives des deux os de la jambe, avec plaies à la suite de coups de feu, ils se répartissent comme il suit :

Fractures au quart supérieur de la jamb.e. ...	6
Fractures au tiers supérieur.....	10
Fractures au tiers moyen, au-dessus du milieu..	4
Fractures au milieu.....	22
Fractures au tiers moyen, au-dessous du milieu..	2
Fractures au tiers inférieur.....	20
Fractures au quart inférieur..	12

Ce qui donne :

16 fractures au-dessus du tiers moyen.
28 fractures au tiers moyen.
32 fractures au-dessous du tiers moyen.

Ou bien encore :

22 fractures dans le milieu de la jambe.
20 fractures au-dessus du milieu.
34 fractures au-dessous du milieu.

Il suit de là que les exemples de guérison de ces fractures de jambe les moins fréquents à l'hôtel, sont ceux de la moitié supérieure; et que les plus communs sont ceux de la moitié inférieure. Un calcul plus exact démontre que celles situées au-dessus du milieu sont au total comme 1 est à 3,45, moins que le tiers; et celles situées au-dessous comme 1 est à 2,20, presque la moitié.

Si nous rapprochons les faits précédents les uns des autres, nous pourrons former le tableau comparatif suivant :

1° *Invalides ayant eu la cuisse fracturée avec plaies par coups de feu.*

	AMPUTÉS.	GUÉRIS sans AMPUTATION.
Au cinquième inférieur	10	10
Au tiers inférieur	6	8
Au tiers moyen, au-dessous du milieu	»	1
Au milieu	5	20
Au tiers moyen, au-dessus du milieu	»	7
Au tiers supérieur	»	7
Au quart supérieur	»	10
TOTAUX	21	63

2° *Invalides ayant eu les deux os de la jambe fracturés avec plaies par coups de feu.*

	AMPUTÉS.	GUÉRIS sans AMPUTATION.
Immédiatement au-dessus des malléoles	5	»
Au quart inférieur de la jambe	39	12
Au tiers inférieur	20	20
Au tiers moyen, au-dessous du milieu	»	2
Au milieu	12	22
Au tiers moyen, au-dessus du milieu	6	4
Au tiers supérieur	»	10
Au quart supérieur	»	6
TOTAUX	82	76

On voit par là que :

	AMPUTÉS.	GUÉRIS sans AMPUTATION.
Les fractures du *milieu* de la CUISSE ont donné	5	20
Celles situées *au-dessous du milieu* ont donné	16	19
Celles situées *au-dessus du milieu* ont donné	"	24
Les fractures du *milieu* de la JAMBE ont donné	12	22
Celles situées *au-dessus du milieu* ont donné	6	20
Celles situées *au-dessous du milieu* ont donné	64	34

C'est-à-dire que, pour les fractures de la cuisse à la partie moyenne, il y a quatre fois plus d'invalides vivants parmi les non-amputés que parmi les amputés; et que, pour les fractures situées au-dessus du milieu, nous n'avons pas à l'Hôtel d'amputés vivants, tandis qu'il y en a vingt-quatre guéris sans amputation.

Et, d'un autre côté, parmi les 132 hommes atteints jadis de fractures de jambe à la partie moyenne et au-dessous, nous en avons cinquante-six, ou la moitié moins cinq, qui ont guéri en conservant leur membre.

En recherchant l'espace de temps qui a séparé l'amputation de la blessure, j'ai trouvé les renseignements suivants :

1° *Amputations de cuisses à la suite de coups de feu fracturant le fémur dans :*

A. Le cinquième inférieur.	5 hommes amputés le jour même. 2 hommes amputés trois jours après. 1 homme amputé trois mois après. 1 homme amputé six mois après. 1 homme amputé deux ans après.
B. Le tiers inférieur....	2 hommes amputés le jour même. 1 homme amputé le lendemain. 2 hommes amputés dix jours après. 1 homme amputé un mois après.
C. Le milieu.....	2 hommes amputés le jour même. 1 homme amputé le lendemain. 1 homme amputé huit jours après. 1 homme amputé un mois après.

2° *Amputations de jambes à la suite de coups de feu fracturant les deux os dans :*

A. Le quart inférieur....	9 hommes amputés le jour même ou le lendemain. 6 hommes amputés de deux à six jours après. 2 hommes amputés de vingt à vingt-cinq jours après. 1 homme amputé un mois après.

A. Le quart inférieur....	2 hommes amputés deux mois après. 5 hommes amputés de trois à six mois après. 2 hommes amputés un an après. 3 hommes amputés de un à deux ans après. 1 homme amputé trois ans après. 1 homme amputé seize ans après. 1 homme amputé vingt-trois ans après. 1 homme amputé trente ans après.
B. Le tiers inférieur.....	15 hommes amputés le jour même ou le lendemain. 1 homme amputé huit jours après. 1 homme amputé cinq mois après. 1 homme amputé dix ans après. 2 hommes amputés vingt-six ans après.
C. Le milieu.....	7 hommes amputés le jour même, dont un amputé dans le genou avec ablation de la rotule. 4 hommes amputés de deux à quatre jours après. 1 homme amputé deux mois après. 2 hommes amputés de trois à quatre mois après, dont un amputé dans le genou, la rotule n'ayant pas été enlevée. 1 homme amputé vingt-un ans après. 2 hommes amputés de trente à trente-un ans après. 1 homme amputé quarante-deux ans après.

Les documents précédents démontrent que ce qui paraissait si rare, au temps où Ribes écrivait, l'est devenu beaucoup moins pour nous; et ce qui change en certitude le doute émis par M. le professeur Roux, et rapporté plus haut, c'est que 1 amputé de la cuisse par suite de fracture dans son milieu, 4 amputés de la jambe pour fracture dans son quart inférieur, 2 individus guéris sans amputation de fractures de cuisse par coups de feu dans leur partie supérieure, et 6 autres guéris de fractures semblables des deux os de la jambe à la moitié inférieu-

re, ont été admis à l'Hôtel des Invalides de 1816 à 1828, et s'y trouvaient par conséquent à l'époque où mon honorable prédécesseur fit paraître son travail. Ils n'ont eu aucune connaissance de la recherche à laquelle il s'est livré (1).

Ribes n'a parlé dans son mémoire que des fractures intéressant les deux os de la jambe ; et, dans les détails statistiques ci-dessus énoncés, je n'ai fait entrer que ces doubles fractures. J'ajouterai que, parmi les hommes non amputés, les fractures d'un seul des deux os de la jambe m'ont donné les chiffres suivants :

1° Fractures du tibia seul.	Au quart supérieur.....	0
	Au tiers supérieur.....	3
	Au tiers moyen au-dessus du milieu.....	2
	Au milieu.....	6
	Au tiers moyen au-dessous du milieu.....	1
	Au tiers inférieur.....	5
	Au quart inférieur.....	4
	Total.....	21

2° Fractures du péroné seul.....	Au quart supérieur.....	1
	Au tiers supérieur.....	3
	Au tiers moyen, au-dessus du milieu.....	3
	Au milieu.....	6
	Au tiers moyen, au-dessous du milieu.....	0
	Au tiers inférieur.....	12
	Au quart inférieur.....	2
	Total.....	27

Il est évident que la fracture d'un seul os est bien loin d'avoir la même gravité que celle des deux os

(1) Larrey, *ouvrage cité*, page 338, explique pourquoi lui-même n'a pu, en 1853, arriver à une enquête complète. Les circonstances qu'il signale n'existent plus aujourd'hui.

N. du R.

ensemble ; et je me serais abstenu d'en parler, si mes recherches ne m'avaient amené, pour ainsi dire involontairement, à ce dernier relevé. J'ai pensé qu'il pouvait être considéré comme le complément des autres.

Deux questions se présentent maintenant à résoudre :

Dans quelles proportions les blessés qui nous ont occupé guérissent-ils ?

Quelle est la guérison qui les attend? et ne vaudrait-il pas mieux pour eux être amputés, que d'avoir conservé leurs membres mutilés ?

Il est tout-à-fait impossible de répondre à la première de ces questions d'une manière satisfaisante. Pour le faire, en effet, il faudrait pouvoir dresser des tables comparatives ; savoir combien d'hommes atteints de lésions du même genre ont été amputés; combien ne l'ont pas été; combien il en est mort dans les deux cas, et combien enfin ont été amenés à une guérison définitive. Une semblable statistique n'a jamais été faite; mais on pourrait l'établir avec le temps. Pour cela, il faudrait demander le concours des médecins militaires de toutes les nations. J'ai la conviction qu'ils s'occuperaient avec zèle de ces documents, car il s'y rattache un intérêt d'humanité assez puissant pour qu'ils répondent à cet appel avec tout le consciencieux dévouement dont ils ne cessent de donner des preuves dans leurs autres œuvres.

En attendant que ce travail soit fait et apporte des chiffres comparatifs exacts et nombreux, on voit, par les nôtres, que les guérisons sont dans des proportions dignes d'une sérieuse méditation. Ribes a donné l'histoire de cinq militaires sur sept qui sont morts, dit-il, des suites de pareilles blessures, treize, quatorze, vingt-sept, vingt-neuf et trente ans après les avoir reçues. Peut-être conviendrait-il de défalquer de ce nombre celui des malades qui a succombé treize années après, puisque, au dire de mon célèbre prédécesseur, « Martin fut atteint d'une petite toux qui al-

« la en augmentant, et finit par devenir violente et « être accompagnée de crachats purulents. La suppu- « ration de la cuisse diminua considérablement. Le « malade tomba dans le marasme, et mourut dans « un état complet de consomption. »

Il est possible qu'il y ait eu là une résorption purulente, je ne le nie pas ; mais puisque la suppuration n'a diminué qu'après l'apparition de crachats purulents, il pourrait se faire aussi qu'une pneumonie seule eût amené la terminaison fatale que Ribes semble attribuer à la pyoémie.

En parlant d'un autre malade, celui qui fait le sujet de sa première observation, Ribes dit : « Combien de douleurs l'amputation sur-le-champ ne lui eût-elle pas épargnées ! » Cette pensée, qui fait le fond de son mémoire, atteste qu'il ne doutait guère de la réussite d'une opération aussi grave. Mais qui ne sait combien sont problématiques les succès des amputations de cuisse en général, surtout en un point élevé, et plus encore lorsque le membre et l'organisme tout entier se trouvent fortement ébranlés par des projectiles de guerre reçus dans la cuisse même? Si, dans les guerres civiles, les blessés sont immédiatement portés, avec ménagement, et sur des brancards, dans des lits qu'ils conservent habituellement jusqu'à la terminaison de leur maladie, les conditions ne sont plus les mêmes en campagne. Restés souvent pendant un temps assez long sur le champ de bataille, transportés à dos d'homme ou de bête de somme, ou sur des charrettes plus ou moins dures, les blessés se trouvent évacués d'une ambulance sur un hôpital, de celui-ci sur un autre, etc., etc. Il est certain qu'alors il y a pour eux moins de douleur à être amputés avant d'être soumis à ces péripéties, qu'à les subir avec une cuisse fracturée ; mais le résultat final en est-il plus heureux ? Aux armées, on compte facilement ces succès, tant ils sont rares ! J'avoue, pour ma part, avoir vu guérir relativement fort peu d'amputés de la cuisse à la suite de fractures par coups de feu dans la partie

moyenne et au-dessus; et je serais tenté de répéter l'exclamation de Ribes, mais en lui donnant un tout autre sens que le sien.

Comme M. Baudens, j'ai éprouvé plus d'un mécompte de l'expectation; mais je n'ai pas obtenu de résultats bien sensiblement meilleurs en amputant (1).

La seconde question posée plus haut n'est pas moins importante : il est heureusement plus facile de la résoudre par ce qui existe aux Invalides. A coup sûr on ne pourrait pas, sans s'exposer à de puissantes objections, conclure d'un petit nombre de faits à la généralité des cas ; cependant, à défaut d'autres plus nombreux, on peut raisonner d'après eux. Presque tous les militaires dont j'ai donné le chiffre ont été blessés dans les grandes guerres de l'Empire. Tous ont des raccourcissements plus ou moins prononcés et quelque difformité du membre lésé. Mais, contrairement aux malades dont Ribes a parlé, aucun d'eux n'est exposé à des douleurs habituelles autres que celles dont s'accompagne la majorité des blessures moins sérieuses. Ils souffrent moins souvent que certains amputés, et leurs souffrances ne sont ni plus longues ni plus violentes que celles de ces derniers, avec lesquelles elles ont, du reste, plus d'une analogie. Aucun n'est affecté d'une manière constante ou régulière, soit de tuméfaction, soit d'abcès, soit de fistules dont ces lésions seraient la source : deux seulement se trouvaient dans ce cas; ils sont morts depuis plusieurs années. Chez quelques-uns, il y a eu, à des époques reculées, issue de quelques esquilles secondaires ou tertiaires ; une fatigue prolongée amène quelquefois

---

(1) Notre statistique en bloc des amputés de la cuisse donne moitié au moins de guérisons; ce résultat est à peu près celui qu'obtiennent ordinairement nos confrères sur les champs de bataille. Quand nous avons tenté la conservation du membre, en choisissant les cas les moins graves, à peine avons-nous sauvé un blessé sur six. Le perfectionnement des appareils et des traitements pourra modifier ces rapports de guérison à mortalité.

BAUDENS.

une certaine tension inflammatoire ; mais depuis huit ans que j'habite l'Hôtel, aucun n'a paru à l'infirmerie pour ces faits ; et, au dire de tous, il y a plus de vingt ans que leurs membres mutilés n'ont été le siège d'aucune plaie, d'aucun accident relatif à leurs blessures.

Quelques hommes de cette catégorie sont morts, trente ou quarante ans après leurs fractures. On peut voir, par les pièces conservées, que les os étaient aussi sains que possible ; on n'y trouve aucune trace de nécrose ou d'exfoliation. L'un des deux mentionnés dans le paragraphe précédent avait eu le fémur fracassé dans ses trochanters : les esquilles se sont soudées, et, pendant onze années, les plaies sont restées fermées. Au bout de ce temps, elles se sont ouvertes cinq fois en quatre ans pour laisser sortir des fragments osseux ; puis elles se sont cicatrisées pour ne plus s'ouvrir ; il n'y avait pas d'ankylose de l'articulation voisine.

Sur une autre pièce, on trouve enclavée dans le tiers supérieur de l'os, soudé parfaitement, mais dans une direction vicieuse, la balle qui l'avait fracturé trente ans avant sa mort.

Ceux des blessés qui vivent encore peuvent dire eux-mêmes en quel état ils se trouvent. Il n'y en a pas qui ne prèfèrent à une jambe de bois le membre dont ils se servent si bien depuis tant d'années, et au raccourcissement duquel on remédie à l'aide de chaussures plus élevées.

Les faits qui précèdent m'ont paru dignes de fixer l'attention des chirurgiens. Venant en contradiction avec ceux de Ribes, qui ont produit un certain émoi, et dans lesquels beaucoup de praticiens ont puisé leur foi sur le traitement des plaies qui nous occupent, ils ont à leur tour quelque signification. Ils démontrent que l'on ne doit pas adopter exclusivement le précepte de recourir *toujours* à l'amputation dans les cas dont il s'agit, et qu'il est de ces fractures dont

on peut espérer une guérison bonne et durable, quoiqu'elle ne laisse qu'un membre difforme.

Toutefois, qu'on ne me suppose pas l'idée de vouloir insinuer que les fractures de la moitié supérieure du fémur ou de la moitié inférieure des os de la jambe (1), dont se compliquent les plaies par armes à feu, sont moins graves qu'elles le sont réellement. Je les considère, au contraire, comme devant être constamment rangées parmi les lésions les plus redoutables. Mais j'ai voulu faire voir qu'elles ne sont pas nécessairement mortelles si l'on n'a pas recours à l'amputation, et que, sur ce point, l'Hôtel des Invalides, d'où est partie, il y a plus de vingt ans, une sérieuse accusation contre les ressources d'une chirurgie conservatrice, a offert, depuis, un ensemble de faits assez nombreux pour la combattre.

Je n'ai pas eu d'autre but.

---

(1) Pour nous, il n'y aucune parité entre les fractures de la cuisse et celles de la jambe, quel qu'en soit d'ailleurs le siège. Si, pour les premières, l'amputation doit être la règle, pour les secondes il n'en est pas de même : dans un hôpital sédentaire, disposant de notre appareil et de la glace, à moins de désordres excessivement graves, nous tenterions la conservation du membre.

BAUDENS.

Le remarquable travail de M. Hutin restera dans la science, parce qu'il est basé sur des faits, et que les faits portent avec eux, partout et toujours, un précieux enseignement. Notre honorable confrère a raison quand, après s'être demandé dans quelle proportion guérissent les blessés qui l'ont occupé, il répond : « Il nous est tout-à-fait impossible de résoudre cette question d'une manière satisfaisante, parce que les tables comparatives manquent. » Comme lui, nous pensons qu'il convient de faire appel à nos confrères; nous les conjurons de noter sur le champ de bataille les résultats comparatifs de l'amputation et des efforts de la chirurgie conservatrice.

Si les recherches de Ribes, qui n'a pas trouvé aux Invalides un seul amputé au-dessus de la partie moyenne de la cuisse, ni un cas de guérison de fracture du fémur dans cette région, tendent à faire croire que les fractures du fémur, par coup de feu, au-dessus de la limite précitée, entraînent fatalement la mort, ce qui n'a pu être dans sa pensée; d'un autre côté, il faut se garder, après la lecture du mémoire de M. Hutin, d'arriver à une doctrine de conservation exagérée, qui ne saurait être non plus dans l'intention de l'auteur ; car si, à la page 260, il déclare sa croyance singulièrement ébranlée et ses convictions changées, sa pensée se retrouve entière dans ces dernières lignes du mémoire : « J'ai voulu faire voir que ces fractures ne sont pas nécessairement mortelles si l'on n'a pas recours à l'amputation ; je n'ai pas eu d'autre but. »

BAUDENS.

A l'occasion de ce qui, dans le travail précédent, concerne les fractures de jambe, et comme un des plus beaux exemples de la puissance conservatrice de l'art, nous extrairons d'un mémoire inédit que M. l'inspecteur Baudens a bien voulu nous confier, l'observation extrêmement remarquable dont la teneur suit.

Fracture des deux os de la jambe par une balle, à la partie moyenne : extraction immédiate de dix-neuf esquilles du tibia, formant le quart de sa substance, et de quatre pièces d'os appartenant au péroné.—Glace en permanence pendant quarante-six jours ; interrompue ensuite, et reprise plusieurs fois ; complétement supprimée après cent six jours. — Guérison, avec raccourcissement de sept centimètres ; au bout de quatre ans, marche solide, sans béquilles et sans aucun support étranger.

M. Farcy, officier de la garde mobile, 28 ans, grand, belle et forte constitution, tempérament sanguin - lymphatique, ayant toujours joui d'une excellente santé, venait d'avoir la jambe gauche brisée par une balle à l'attaque du Panthéon, quand il fut apporté, le 23 juin 1848, à huit heures du soir, au Val-de-Grâce.

L'examen immédiat de la plaie, facile parce qu'il n'est pas encore survenu de tuméfaction, permet de constater, à l'aide du doigt introduit dans le trajet du projectile, une double fracture comminutive du tibia et du péroné à la partie moyenne de la jambe.

Fidèle à notre précepte *d'extraire toutes les esquilles mobiles pour faire d'une plaie compliquée une plaie simple*, nous dilatons largement, à l'aide du bistouri, l'ouverture d'entrée, qui correspond au tibia, et celle de sortie, qui est en rapport avec la lésion du péroné ; puis, armé de fortes pinces spéciales, nous faisons l'extraction immédiate de dix-neuf esquilles appartenant au tibia, et de quatre autres pièces d'os détachées du péroné. De ces esquilles, les unes étaient libres, les autres plus ou moins adhérentes ; leur longueur variait d'un à sept centimètres. Pendant cette opéra-

tion, le blessé, endormi par le chloroforme, n'avait éprouvé aucune souffrance. Nous avions produit une large brèche, représentant une perte de substance osseuse de onze centimètres, le quart au moins de la longueur du tibia. Dans la crainte que les fragments, à une distance si considérable, ne pussent se réunir, on les rapprocha un peu chaque jour, bien loin de les soumettre à l'extension, et, au bout de peu de temps, l'écartement n'était plus que de cinq centimètres.

A la vue de désordres si graves, les professeurs du Val-de-Grâce, présents, nous conseillèrent de pratiquer l'amputation immédiate. La conservation du membre semblait devoir être écartée à un double point de vue : d'une part, parce que le blessé ne survivrait vraisemblablement pas à l'abondance de la suppuration qu'une telle plaie devait produire pendant un temps fort long, ni aux accidents dont le traitement devait être traversé ; d'une autre part, parce que la guérison dût-elle avoir lieu, elle ne saurait être obtenue qu'avec une fausse articulation, et, dès lors, avec une infirmité plus redoutable qu'une jambe de bois.

Nous n'avions à opposer à ces conseils judicieux que notre expérience de la toute-puissance de notre appareil à fracture et de la glace pour combattre avec efficacité l'inflammation traumatique, quelle qu'en soit la violence; nous persistâmes dans notre confiance de conserver le membre.

La jambe lésée est immédiatement déposée dans notre boîte à fracture, mais sans aucun lien d'extension ni de contre-extension ; les trous servent au passage de lacs uniquement destinés à maintenir le membre dans une parfaite rectitude et dans l'immobilité la plus grande. Ces liens sont disposés de façon à faire converger doucement, pendant les premiers jours, les fragments l'un vers l'autre, au lieu de les éloigner. Des éponges sont placées entre les parois de la boîte et la jambe, afin de bien soutenir celle-ci sur les côtés et de faire une large et profonde gouttière qu'on

remplit de glace, après avoir mis sur la jambe une couche de charpie. Cette charpie est chargée de répartir uniformément sur tous les points de la surface du membre le liquide provenant de la fonte de la glace; elle constitue la trame de notre *cataplasme à la glace.*

Le blessé a perdu une notable quantité de sang : le pouls n'indique pas la nécessité d'une saignée; il est à 75 pulsations.

La glace est appliquée par morceaux d'autant plus gros et plus nombreux, que l'inflammation traumatique se développe davantage. On recommande au blessé d'en diriger lui-même l'emploi, en ne prenant d'autre guide que ses propres sensations, et en ayant soin que le membre frappé de glace conserve constamment une température plus élevée que celle du membre opposé et non vulnéré, cela afin de maintenir, nonobstant l'action sédative du froid, le degré d'inflammation indispensable pour la restauration, l'excès du calorique étant seul redoutable.

Le blessé ne tarde pas à éprouver et à apprécier les bienfaits de la réfrigération ; quand, pendant son sommeil, l'infirmier néglige d'entretenir la glace, la douleur et la chaleur brûlante du foyer morbide le réveillent bientôt, et il ne retrouve le calme qu'après des *saignées* continues de calorique en excès, obtenues par de nouvelles applications de glace.

Les pansements sont renouvelés deux fois dans les vingt-quatre heures, à partir du douzième jour, époque à laquelle la suppuration est abondante, de bonne nature, et mélangée à quelques lambeaux musculaires, ligamenteux et tégumentaires, privés de vie par la violence de la contusion. Il suffit, pour panser les plaies, d'enlever la charpie et d'en remettre d'autre, sans onguent, sans cérat même. A cette époque, on aperçoit au fond des plaies d'abondants bourgeons rouges de bon augure ; l'écartement des fragments du tibia n'est plus que de quatre centimètres ; les fragments du péroné se touchent ; la

jambe, quoique raccourcie de huit centimètres, est dans une rectitude normale.

La glace simple, ou quelquefois combinée à du sel marin pour abaisser plus encore la température, est employée sans interruption pendant quarante-six jours ; sous ce topique s'accomplit le travail de réparation, parce que l'usage en est varié, gradué de manière que, au milieu des oscillations de l'inflammation, il n'enlève jamais qu'un excès de calorique qui dépasserait les limites utiles pour ce travail.

Après quarante-six jours, le blessé éprouve des effets de la glace un peu de refroidissement ; on la supprime par intervalles, pour la reprendre encore de temps en temps quand la réaction redevient trop vive ; mais ce n'est qu'après cent six jours qu'elle est tout-à-fait abandonnée.

Le 1er octobre 1848, une nouvelle et dernière esquille, longue de sept centimètres, conservée d'abord parce qu'elle tenait par de très-fortes adhérences, se montre presque complètement mobile ; elle entretient une suppuration abondante ; elle est saisie par des pinces, et extraite sans beaucoup d'efforts.

A partir du 4 janvier 1849, le membre est assez solide pour que le blessé puisse marcher avec des béquilles. La jambe est contenue par une bande et un léger carton en forme d'atelle ; mais elle ne pose pas sur le sol. Ce bandage est retiré la nuit pour éviter l'atrophie du membre. Un tissu fibro-cartilagineux, long d'environ quatre centimètres, unit les fragments du tibia. Il acquiert chaque jour plus de solidité, et, le 1er décembre 1849, le membre est assez résistant pour être mis dans un appareil complet, fait par M. Charrière, et analogue à celui qu'on emploie après l'amputation de la jambe au-dessus des malléoles.

M. Farcy peut dès lors vaquer à ses affaires, supporter même d'assez longues marches sans se fatiguer. Cet appareil est conservé jusqu'au 15 janvier

1853. A cette époque, le fibro-cartilage intermédiaire est complètement transformé en tissu osseux ; il n'est plus du tout flexible, et supporte très-bien le poids du corps. L'espèce de jambe artificielle dont le blessé a fait usage pendant quatre ans n'est plus utile; elle est abandonnée.

Au moment où nous écrivons ces lignes, 12 septembre 1854, un nouvel examen du membre nous le montre dans l'état suivant :

La continuité du tibia est parfaitement rétablie; on ne sent dans le point qui a été fracturé aucune inégalité, ni tumeur; le tissu qui relie les anciens fragments, long de 3 centimètres, large de 2, présente extérieurement la configuration plane et lisse de la face externe de l'os qu'il continue. Il est dur comme le tissu osseux, privé de l'élasticité qu'il a conservée pendant plusieurs années. Quant au péroné, il présente une cambrure externe assez prononcée, qui diminue d'autant sa longueur et l'accommode, par un travail naturel, au rapprochement des fragments du tibia. Un cal un peu inégal et très-reconnaissable, indique encore l'endroit où il a été rompu.

Malgré cette inflexion du péroné vers le tibia, la jambe a conservé une bonne configuration; le pied pose carrément et d'aplomb sur le sol. La nutrition du membre est parfaite, le mollet a repris son volume normal. Une cicatrice, large et longue de 12 centimètres, occupe la partie moyenne et antérieure du tibia.

Le raccourcissement est de 8 centimètres; pour en éviter les inconvénients, M. Farcy a mis dans sa botte un talon de liége très-bien fait, haut de 7 centimètres : l'autre centimètre est dissimulé par l'habitude de la marche. M. Velpeau a, depuis longtemps, fixé l'attention des praticiens sur ce fait, qu'à la longue les blessés finissent par marcher sans claudication, malgré un raccourcissement d'un centimètre au moins.

En résumé, M. Farcy, qui demeure à Paris, rue Vieille-du-Temple, 59, marche aujourd'hui sans canne et presque aussi bien que s'il n'avait jamais été blessé. La guérison définitive s'est fait attendre pendant plus de quatre années ; mais les soins médicaux n'ont été nécessaires que pendant six mois. Il n'est d'ailleurs survenu aucun accident de nature à mettre en danger l'existence de cet intéressant officier, ni à lui occasionner de grandes souffrances.

Ce fait, peut-être unique dans la science, dépose en faveur :

1° De l'extraction immédiate de toutes les esquilles mobiles ;

2° De l'efficacité de notre appareil, qui a permis d'immobiliser le membre fracturé, tout en laissant la plaie complètement à découvert ;

3° De la toute-puissance de la glace, au point de vue de la chirurgie conservatrice, dans les accidents traumatiques ;

4° Des ressources infinies de la nature, et du temps qui lui est nécessaire pour remédier à une perte de substance du quart de l'os principal de la jambe, et pour rétablir complètement les fonctions de ce membre-colonne destiné à la sustentation.

OBSERVATION

D'UN

CAS DE GUÉRISON D'OZÈNE;

PAR M. RAOULT-DESLONGCHAMPS,

Médecin aide-major au 9e dragons (1).

Il est des affections qui font le désespoir du malade et du médecin. Parmi ces affections, on peut classer l'ozène. Le malheureux qui en est atteint, objet d'une répugnance universelle à cause de l'odeur insupportable qu'il répand et que rien ne peut dissimuler, se voit privé de toutes les joies de la société, et je dirais presque de la famille. La vie lui devient un fardeau. Pour le médecin qui a le véritable amour de l'art, qu'y a-t-il de plus pénible que de voir rester infructueux les traitements les plus énergiques et les plus prolongés ? Car les cas de guérison d'ozène sont malheureusement très-rares; l'histoire même de cette affection est peu avancée. Je crois donc faire une bonne chose en relatant avec détail un cas d'ozène et le moyen que j'ai employé pour arriver à la guérison.

Sans doute ce moyen (l'extraction des parties atteintes par la carie) n'est pas nouveau. Il se trouve formulé d'une manière générale dans les préceptes de nos maîtres; mais je crois qu'on n'y a pas assez insisté pour ce cas particulier.

Cette observation, du reste, offrira quelque intérêt, ne fût-ce qu'à cause du nom des médecins qui ont

---

(1) Aujourd'hui attaché au 16e d'artillerie.

donné des soins à mon malade, de la multiplicité de leurs traitements, et de la rapidité avec laquelle est parvenue la guérison après l'ablation des parties cariées.

M. Soret, le sujet de cette observation, se présenta pour me demander des conseils dans les premiers jours de novembre 1852. M. Soret, sous-lieutenant au 9e régiment de dragons, avait alors 37 ans. Depuis quatre ans il était atteint d'ozène; depuis deux ans il vivait presque continuellement isolé de ses camarades, et son caractère, naturellement morose et chagrin, s'était considérablement aigri dans cette solitude forcée. La vie lui semblait insupportable, d'autant plus qu'il avait perdu tout espoir de guérison. D'une bonne constitution, quoique un peu débilité, d'un tempérament bilieux très-prononcé, il n'avait jamais été malade avant 1848. Voici les antécédents tels que M. Soret me les a racontés. Je les copie presque textuellement sur une note écrite de sa main.

Vers le mois d'octobre 1848, à la suite d'un refroidissement, il fut pris pour la première fois d'un coryza très-intense, avec écoulement très-abondant d'humeur aqueuse, incolore et si âcre, que l'ouverture des narines en fut excoriée. Au bout de dix jours, la sécrétion, sans diminuer de quantité, avait pris un aspect jaune verdâtre, et le gonflement inflammatoire avait fait de si grands progrès, que les fosses nasales étaient complètement bouchées. Il consulta alors M. Huard, chirurgien-major au 9e dragons, qui lui conseilla des injections et des fumigations émollientes.

Au bout de deux mois, l'écoulement, toujours très-abondant, était devenu purulent et fétide; l'obstruction des cavités nasales était toujours complète.

Au mois de juillet 1849, la sécrétion était la même, mais la respiration par le nez était devenue possible. La douleur, primitivement assez vive, avait disparu. La muqueuse offrait des ulcérations qui se recou-

vraient de croûtes épaisses, lesquelles, détachées par la suppuration ou les injections, laissaient apercevoir un fond grisâtre, fongueux, saignant au moindre contact.

Jusque-là le traitement s'était borné à quelques pédiluves, aux fumigations et aux injections dont j'ai déjà parlé. M. Soret fut alors soumis à un traitement interne avec l'iodure de potassium. Ce remède, continué pendant six semaines, concurremment avec des injections d'eau de chaux, n'enraya nullement le mal. La fétidité de la sécrétion avait même augmenté et était devenue caractéristique.

En septembre 1849, le chirurgien de l'hôpital de l'Antiquaille de Lyon, où se trouvait le régiment, fut consulté, et prit la direction du traitement, qui fut suivi jusqu'au départ du régiment pour Paris, dans le mois de juin 1850. La quantité et la variété des remèdes employés pendant ce laps de temps sont vraiment incroyables. Voici la nomenclature des principaux :

Septembre 1849. — Suppression de l'iodure de potassium. Pilules de protoïodure de mercure au nombre de 60 ou 80. Suc de cresson et de laitue, deux verres chaque matin. Injections de nitrate d'argent, alternées avec des injections d'eau de chaux, de sulfate de zinc, etc. Trois cautères, dont deux aux apophyses mastoïdes, l'autre à la nuque. Les deux premiers furent conservés pendant huit mois, le troisième existait encore lorsque M. Soret est venu réclamer mes soins.

Octobre.—Tisanes de salsepareille, brou de noix, pierre ponce, etc. Eaux minérales artificielles dont le malade ignore la nature. Injections avec le nitrate d'argent, le vin aromatique, l'eau de goudron, la décoction de ratanhia, etc.

Novembre et décembre.—Tisanes de douce-amère, saponaire, feuilles de séné, trèfle d'eau, houblon, feuilles de noyer, etc. Eau ferrée, sirop d'iodure de

fer. Deux fois par semaine, purgation avec le sirop de nerprun et l'eau-de-vie allemande.

Pendant les six premiers mois de 1850.—Continuation des tisanes et injections indiquées ci-dessus. —Chaque matin, deux verres de suc de cresson et de laitue; calomel à priser deux fois par jour; quelques bains sulfureux, etc.

Pendant tout ce temps, deux ou trois explorations visuelles des fosses nasales par semaine. La sonde n'a jamais été employée.

A son arrivée à Paris, en juillet 1850, M. Soret se trouvait toujours dans le même état. Il se mit entre les mains de l'un des professeurs de la Faculté. Jusqu'à la fin de 1850, le traitement se borna à deux prises de calomel par jour, et à des purgations avec le même médicament (calomel 10 centigr., sucre porphyrisé 20 centigr. en 10 paquets) à des époques indéterminées, puis une fois par semaine. Les bains sont interdits, les injections nasales continuées.

En février 1851, consultation de l'un des chirurgiens les plus distingués des hôpitaux civils de Paris, qui prescrit la tisane de Zitmann, et la cautérisation des fosses nasales avec le nitrate acide de mercure. Ce dernier moyen, rejeté par le médecin traitant, ne fut pas employé. La tisane fut prise pendant trois mois.

En mai 1851, M. Soret revint à l'usage du calomel en prise et comme purgatif, et ce remède fut continué jusqu'au départ du régiment pour Melun, dans le mois d'octobre de la même année.

Malgré ces traitements si prolongés, suivis avec la plus grande exactitude, et accompagnés du régime le plus sévère, le mal suivait toujours son cours, la fétidité de l'écoulement était toujours la même, la quantité était un peu moindre. Dans une dernière visite, le médecin conseilla d'abandonner tout à la nature et au temps, de se contenter d'injections de propreté pour enlever le pus et détacher les croûtes épaisses qui se renouvelaient incessamment, et de

masquer l'odeur avec des substances aromatiques. Il laissa à M. Soret l'espérance de voir le mal se guérir par son progrès même. Une fois les os complètement détruits par la carie et entraînés par la suppuration, le mal devait cesser faute d'aliment. Les deux praticiens justement renommés s'étaient contentés d'explorer les fosses nasales avec la vue.

Depuis le mois d'octobre 1851 jusqu'au mois de novembre 1852, époque à laquelle je vis M. Soret, tout fut abandonné à la nature, comme l'avait conseillé l'un d'eux. Les soins de propreté furent les seuls employés. Aucune modification dans la sécrétion, toujours aussi purulente et fétide. Quelques particules osseuses ont cependant été éliminées. Il se forme toujours des croûtes jaunâtres, puis noirâtres, très-épaisses, et dont l'extraction, souvent difficile, provoque la sortie d'un peu de sang. Employé comme officier d'armement à un travail sédentaire, sa vie se passe entre son bureau, sa chambre et des promenades solitaires. Du reste, malgré la variété et la longueur des traitements qu'il a suivis, malgré la quantité incroyable de médicaments qu'il a absorbés, malgré un régime très-sévère, malgré un foyer d'infection permanent où l'air s'imprégnait de molécules putrides avant de pénétrer dans les poumons, et où l'absorption devait puiser directement des éléments si nuisibles pour l'économie, malgré cet isolement forcé si pénible pour l'homme habitué à vivre en société, la santé générale s'est toujours maintenue, l'appétit ne s'est jamais démenti. Dès le début de l'affection, l'odorat a été complètement détruit; la voix est un peu nasonnée. Le cours naturel des larmes n'a jamais été entravé.

Tous ces renseignements pris, restait à découvrir la cause du mal. Pouvais-je le rapporter à une de ces diathèses scrofuleuse, dartreuse, vénérienne, etc., qui jouent un si grand rôle dans les affections des os, et auxquelles on rapporte, souvent à tort selon moi, des affections toutes locales, parce qu'elles résistent

plus qu'il n'est ordinaire aux moyens curatifs employés ? Nullement. M. Soret, comme je l'ai déjà dit, est d'une bonne constitution, d'un tempérament bilieux. Il n'a jamais eu ni glandes, ni affections herpétiques, ni écoulement blennorrhagique, ni chancres, ni aucun autre accident syphilitique ; il affirme même qu'à l'époque du début de sa maladie, à trente-trois ans, il n'avait jamais vu de femme. Le nez est bien conformé, et est bien loin de présenter cet écrasement que l'on trouve ordinairement chez les punais. M. Soret ne se rappelle pas avoir jamais eu, selon son expression, d'autre *rhume de cerveau*. La sécrétion de la muqueuse nasale était même si peu abondante, qu'il ne se servait jamais de mouchoir de poche. Le point de départ a été l'inflammation de la muqueuse sous l'influence d'un refroidissement. Cette inflammation très-intense s'est étendue, contre l'ordinaire, jusqu'aux os, et en a déterminé la carie. Vouloir aller au-delà à la recherche des causes, c'est s'exposer à sortir du vrai pour tomber dans l'hypothèse.

Le 5 novembre 1852, j'explorai les fosses nasales. La vue, malgré une lumière convenable et la dilatation forcée des narines, qui sont très-ouvertes naturellement, ne put s'étendre jusqu'au siège du mal. Cependant je pus voir, à la partie antérieure des cavités nasales, la muqueuse rouge, gonflée, ulcérée, et recouverte en certains points, surtout en haut, de croûtes jaunes ou noirâtres. La vue seule me semble un moyen bien insuffisant pour explorer convenablement ces cavités. Je recourus alors à la sonde de femme et au doigt auriculaire, que je pus introduire profondément, puis faire manœuvrer librement dans la partie inférieure des fosses nasales. Ces moyens, surtout le dernier, me permirent de trouver le siège du mal, d'en apprécier la nature et d'en limiter l'étendue.

Le vomer seul était atteint. Ses deux faces, sauf à la partie inférieure, étaient dénudées et offraient

la sensation de rugosités caractéristiques de la carie. En avant et en haut existait une fente produite par l'exfoliation, faisant communiquer les deux fosses nasales, et séparant le vomer du cartilage de la cloison et de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. En arrière, cette fente existait aussi entre les deux tiers antérieurs et le tiers postérieur du vomer, qui me parut sain dans cette dernière partie. La partie affectée du vomer n'était donc plus adhérente que par la base, et avec une pression assez faible on pouvait l'incliner vers l'une ou l'autre narine.

Pendant ces explorations, qui durèrent plusieurs minutes, j'eus besoin de tout mon courage pour résister au dégoût que me faisait éprouver l'odeur infecte qui se dégageait. L'indication me sembla si claire, que je me déterminai à opérer sur-le-champ.

Le doigt auriculaire gauche fut introduit dans la narine droite pour maintenir le fragment; une pince à anneaux fut poussée dans la narine gauche. Grâce au point de repère fourni par mon petit doigt, le vomer fut facilement saisi entre les mors de la pince, et deux ou trois mouvements de bascule suffirent pour le détacher. Je tentai de le faire sortir par la narine gauche; mais, quoiqu'il fût saisi par la pince de la manière la plus favorable, le diamètre qu'il présentait était encore trop étendu. Je ne fus pas plus heureux en essayant de le faire cheminer en arrière. Enfin, pour abréger la douleur et les impatiences du malade, j'opérai une forte traction, et l'os sortit en produisant une déchirure peu profonde de la muqueuse. Un écoulement de sang assez abondant, et que des lotions froides suffirent pour arrêter, suivit cette petite opération, qui fut très-rapide et peu douloureuse.

L'os, ou mieux le fragment d'os enlevé présentait assez bien la forme d'un trapèze. La base avait près de trois centimètres, la hauteur plus d'un centimètre et demi Les bords étaient très-irréguliers, frangés, amincis, sauf l'inférieur qui était sain. Les

deux faces étaient rugueuses, d'un gris noirâtre, recouvertes de pus excessivement fétide. Le tissu de l'os était amolli, spongieux, et présentait tous les caractères de la carie.

Je recommandai à M. Soret de faire quelques injections avec la décoction de mauve, et je lui donnai un grand espoir d'une prompte guérison. Cet espoir, je l'éprouvais moi-même, car j'avais la conviction d'avoir enlevé toute la partie malade; je pensais avoir affaire à une affection toute locale; et, en admettant même qu'il y eût eu antérieurement une des diathèses dont j'ai parlé, il était permis de croire que cette diathèse, cause primitive du mal, avait été combattue par les nombreux traitements dirigés contre elle, et qu'il n'en restait plus que l'effet, qui devenait cause à son tour, et que, cette dernière cause enlevée, la guérison surviendrait. La suite va montrer que je ne m'étais pas trompé.

Deux jours après, je revis M. Soret. A ma grande surprise, car je ne m'attendais pas à un résultat si prompt, l'odeur infecte avait complètement disparu. Il éprouvait dans le nez une douleur sourde, laquelle retentissait jusque dans la bouche, à la voûte palatine. La narine par où l'extraction avait été faite était un peu gonflée. Continuation des mêmes injections.

Le 12 novembre, la douleur et le gonflement n'existent plus. La sécrétion est inodore, muqueuse, comme à l'état normal, quoiqu'un peu plus abondante. Des croûtes peu épaisses et que l'injection détache facilement se forment encore pendant le sommeil. On n'aperçoit plus d'ulcérations dans la partie antérieure des narines. Le petit doigt pénètre facilement jusqu'à l'ouverture laissée par l'ablation du vomer, et peut constater que la moitié antérieure des bords de cette ouverture est recouverte par la muqueuse et cicatrisée ; mais il ne peut atteindre la moitié postérieure. La sonde de femme, introduite par l'autre narine et guidée par ce doigt, ne donne point,

en touchant le bord postérieur, la sensation d'os dénudé; cependant son contact détermine un peu de douleur. On peut la faire passer avec la plus grande facilité d'une cavité nasale à l'autre. La voix est un peu moins nasonnée, l'odorat est toujours nul. Je prescris une injection par jour avec de l'eau phagédénique. (Eau de chaux 500 grammes; bichlorure de mercure 2 décigrammes). Elles sont continuées pendant dix jours.

Au bout de ce temps, il ne se forme plus de croûtes, l'odeur n'a pas reparu, la sécrétion est devenue normale, la sonde ne détermine plus de douleur par son contact. La guérison est complète. Je fais alors supprimer le cautère qui existait à la nuque depuis plus de trois ans.

M. Soret éprouvait encore à la partie antérieure du nez, vers l'union des os propres avec les cartilages latéraux, un peu de douleur vague à la pression. Il y portait continuellement le doigt, préoccupé par les craintes de voir le mal envahir cette partie. Ce contact répété me parut la seule cause de cette douleur, car je ne trouvai aucune lésion qui pût l'expliquer. Ma prévision se réalisa. L'attention du malade n'étant plus portée sur ce point, et les contacts ayant cessé, la douleur ne s'est plus reproduite.

Aujourd'hui 25 août 1853, la guérison ne s'est pas démentie.

Aucune exhalaison n'a reparu.

L'olfaction peut apprécier les odeurs fortes.

La sécrétion est même au-dessous de l'état normal.

La voix est encore un peu nasonnée, ce qui est dû, sans doute, à la perte de substance considérable qui existe dans la cloison.

La constitution s'est complètement rétablie, il y a eu augmentation de l'embonpoint. Et, ce qui est au-dessus de toute appréciation, M. Soret a repris ses anciennes habitudes de société; il vit avec ses camarades, sans être pour eux un objet de dégoût.

Le fait suivant, indépendamment de ce qu'il a de curieux par son étrangeté, se rattache à celui dont on vient de lire la relation par le défaut d'examen suffisant qui a fait longtemps méconnaître la cause du mal et avait été jusqu'à faire croire à l'existence d'un polype. Si des chirurgiens aussi distingués que ceux indiqués par M. Raoult-Deslongchamps ont pu, dans le premier cas, en négligeant d'assurer leur diagnostic, montrer dans le traitement une impuissance si fâcheuse pour le malade, il n'est pas inutile d'appeler ici l'attention sur ce point. Les deux exemples que nous rapportons nous paraissent assez frappants pour remplir ce but d'une manière efficace.

Dans l'article *Cas rares* du Dictionnaire des Sciences Médicales, t. IV, p. 313, un de nos prédécesseurs, Fournier, reproduit l'indication d'un fait qui nous paraît mériter d'être rapproché de celui dont il s'agit ci-après ; voici ses expressions :

« Une ancienne chronique de Kœnigsberg, que nous avons vue dans cette ville, rapporte qu'un homme avait vécu pendant quatorze ans, portant dans le cerveau un morceau de fer de la longueur du doigt, et aussi gros ; que ce corps sortit par la voûte palatine. Le sujet avait peu souffert de la présence de ce corps étranger. »

OBSERVATION

SUR

L'EXTRACTION D'UN FRAGMENT DE LAME DE COUTEAU

AYANT SÉJOURNÉ

PENDANT QUATRE ANS DANS LES FOSSES NASALES,

A LA SUITE D'UN COUP REÇU DANS UNE RIXE ;

RECUEILLIE A L'HOPITAL MILITAIRE DE PERPIGNAN ;

PAR M. MOLINIER,

Chirurgien soua-aide-major (1).

Ringenbach, grenadier au 67e régiment de ligne, est envoyé à l'hôpital militaire le 7 mai 1852, pour un polype du nez. Nous l'examinons à la visite avec M Donnezan, médecin aide-major chargé du service des blessés, et nous constatons dans la narine droite la présence d'un corps de couleur noire, dur, résistant, aplati, placé de champ parallèlement à la cloison des fosses nasales, occupant le milieu de la narine droite, et présentant un bord libre assez mince.

Il y a un gonflement très-marqué de la base du nez du côté droit, avec un léger larmoiement de l'œil du même côté ; la voix du malade est un peu nasillarde.

En présence de ces faits, nous écartons immédiatement l'idée d'un polype nasal, et nous supposons que le malade est atteint d'une nécrose du vomer ou de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, avec dévia-

---

(1) Aujourd'hui médecin aide-major de 2e classe au 3e d'artillerie.

tion de la cloison à droite. Une légère traction est pratiquée au moyen d'une pince sur la portion libre de ce corps, qui ne cède pas et paraît fortement implanté dans la partie supérieure de la base du nez. La pince est alors engagée un peu plus profondément dans la narine ; aussitôt le malade, désagréablement impressionné par le contact du fer sur les parois internes de cette cavité, fait un mouvement de recul assez brusque, à la faveur duquel s'opère l'extraction du corps étranger, dont l'arrachement détermine une légère hémorrhagie nasale. C'est alors que nous constatons que le corps enlevé n'est autre chose qu'un fragment de lame de couteau de cinq centimètres de longueur sur quinze millimètres de large, recouvert d'une forte couche d'oxyde de fer et de mucosités concrètes (1).

Grand a été notre étonnement en présence d'un tel fait; la première pensée que nous avons eue a été celle d'une simulation de la part du malade. Cependant, après avoir réfléchi aux bons antécédents de ce militaire, qui fait partie d'une compagnie d'élite, et qui, depuis quatre ans de présence sous les drapeaux, n'a jamais demandé aucune exemption de service pour cause de maladie, nous avons dû nous rendre à l'évidence, et l'interroger sur l'origine de ce corps étranger. Il nous a dit qu'il était fort surpris de ce qui venait d'arriver: ignorant complètement la cause d'une affection dont il n'avait souffert que depuis une quinzaine de jours, il n'avait pas eu l'idée de la rattacher à un accident qui lui était arrivé avant son entrée au service. C'est alors qu'il nous a raconté qu'un soir, au sortir d'un bal, se trouvant dans un état d'ivresse à Cernay (Haut-Rhin), il avait reçu dans une rixe un coup de couteau qui lui avait fait à la base du nez une blessure de 3 centimètres de longueur environ, et dont il porte encore la cicatrice. Il fut transporté chez lui dans un état complet d'évanouissement. Bientôt

(1) Ce fragment a été envoyé au Conseil de santé.

survint un gonflement énorme de la face, du côté de l'œil droit et du nez fortement ecchymosés. La plaie, réunie immédiatement après l'accident, s'est agglutinée au bout de quatre à cinq jours, pendant lesquels il est sorti par l'une et l'autre narine beaucoup de pus et de sang. Enfin, après la disparition des accidents cérébraux qui ont nécessité l'emploi des saignées locales et générales, le malade a pu se lever; la plaie du nez, parfaitement réunie, ne s'est jamais plus ouverte. Il n'est resté qu'un léger gonflement de cette partie de la face, qui ne présente aucune difformité. De temps en temps, le malade voyait sortir par la narine droite des mucosités sanieuses et sanguinolentes quand il se mouchait un peu fort. Il attribuait bien cela à la blessure qu'il avait reçue, mais il était loin de soupçonner qu'il portait dans son nez une portion aussi considérable de la lame du couteau qui l'avait frappé, et que c'était ce corps étranger qui, après un séjour de quatre ans dans les fosses nasales, s'était détaché de la partie osseuse dans laquelle il s'était implanté, pour venir apparaître dans la narine droite, où un examen superficiel avait pu le faire prendre pour un polype du nez.

Les faits relatifs à l'accident arrivé à ce militaire nous ont été confirmés par un certificat du médecin de la localité appelé à lui donner des soins.

OBSERVATIONS

DE LÉSIONS ARTÉRIELLES.

Dans le tome XIV, 1re série, de ce Recueil, page 118, on a fait remarquer combien les maladies du système artériel et les moyens d'y remédier méritent de fixer l'attention des officiers de santé militaires. Les considérations exposées alors sur cette matière ont été complétées par divers articles insérés dans la suite de la collection, à l'occasion d'observations variées de lésions de ce système, et d'opérations pratiquées sur des points différents de ses ramifications.

En publiant aujourd'hui une série d'observations nouvelles, nous nous bornerons presque exclusivement à recommander aux lecteurs de se reporter à ces jalons, posés par un maître si sûr; nous n'ajouterons que de brèves réflexions, suggérées par ce qu'il y a de tout-à-fait spécial dans les faits mêmes que nous allons reproduire.

Plusieurs de ces faits ont cela de commun et de saillant, qu'ils ont été ou tardivement diagnostiqués, ou méconnus pendant la vie. Nous sommes loin de vouloir accuser à cet égard la sagacité de nos confrères, car l'obscurité n'est que trop souvent une des conditions de ces lésions. Mais cette circonstance même, qui peut avoir de si graves conséquences, est expressément un motif d'insister, dans l'étude des cas qui l'ont présentée, sur les particularités qui pourraient ultérieurement fournir des indices.

Le cas de piqûre de l'aorte à son origine, recueilli

par M. Collin, vient s'ajouter à ceux, en très-petit nombre, que la science a jusqu'à présent enregistrés, et particulièrement à celui qui se trouve dans la *Clinique chirurgicale* de Pelletan, pour prouver que les blessures de ce tronc central ne sont pas toujours immédiatement mortelles. Peut-on en inférer qu'elles ne le sont pas nécessairement dans les conditions analogues? Nous ne l'oserions, car l'argument qu'on pourrait chercher dans les guérisons constatées de blessures du cœur ne serait pas rigoureux, tant il y a de différence dans la contexture anatomique de ces deux parties de l'appareil circulatoire! Cependant il est évident que, pour peu qu'il y ait lieu de soupçonner une pareille lésion, on doit agir dans l'hypothèse de la possibilité de la cure. Or, sous ce double rapport, la relation de M. Collin fournit deux avertissements précieux : le premier, relatif au diagnostic, résulte de l'irrégularité et de la faiblesse des battements du cœur qui ont été notées dès le principe, au milieu de l'ensemble des autres données, malheureusement trop vagues : nous croyons qu'on devra, à l'avenir, attacher de l'importance à cette coïncidence.

Le second avertissement, que l'auteur a lui-même fait ressortir, concerne la thérapeutique : déduit de la circonstance qui paraît avoir occasionné l'hémorrhagie mortelle, il consiste à reconnaître qu'ici, comme dans certaines affections traumatiques de l'encéphale, il ne faut pas se laisser prématurément entraîner à une confiance trompeuse par la cessation d'apparences graves; mais qu'on doit, entre autres précautions, continuer assez longtemps de soustraire, autant que possible, le blessé aux émotions, à toute excitation morale, de même qu'aux efforts physiques, aux mouvements brusques ou trop énergiques, en un mot à tous les incidents capables d'augmenter l'impulsion, la pression latérale de la colonne sanguine.

A plus forte raison cette indication est-elle impé-

rieuse pendant le traitement actif. Peut-être, pour la remplir plus efficacement, conviendrait-il alors d'ajouter aux moyens ordinaires, entre autres aux déplétions sanguines, le narcotisme, comme dans les péritonites par perforation intestinale, si l'on pouvait éviter la constipation, qui aurait elle-même de graves inconvénients par les efforts expulsifs qu'elle nécessiterait ultérieurement.

L'observation d'anévrisme faux consécutif de la carotide interne, communiquée par M. Périer, confirme la remarque qui a été faite par plusieurs auteurs, que les tumeurs anévrismales du cou doivent être rangées parmi les plus difficiles à reconnaître.

Ici encore s'est présenté d'assez bonne heure un signe qui doit être relevé d'une manière expresse, c'est la sensation de vibrations, à la vérité obscures, qu'a laissé percevoir, au premier examen, la saillie commençante de la tumeur externe. Les hémorrhagies n'ont pas tardé à révéler positivement la nature de la maladie, et M. Périer en avait judicieusement déduit l'indication de recourir à la ligature de la carotide primitive. Si cette détermination, dont l'inapplication est si regrettable, avait encore besoin d'être justifiée par des exemples, on les trouverait dans les deux cas qui vont nous être fournis, l'un par M. Védrenne, l'autre par M. Gama. Bien qu'en théorie on doive considérer l'opération dont il s'agit comme entrée définitivement dans le domaine de l'art, on peut, par le fait même dont nous parlons, être conduit à croire qu'elle ne s'est pas suffisamment encore installée dans la pratique, et qu'il n'est pas inutile de chercher à familiariser davantage les esprits avec cette ressource, en multipliant les publications qui s'y rattachent.

Les deux observations dont nous venons de parler rempliront ce but, indépendamment de l'intérêt intrinsèque qu'elles offrent pour leurs détails particuliers.

L'observation de ligature de la sous-clavière, adressée aussi par M. Gama, doit être rattachée à celle qui a été imprimée déjà dans ce Recueil, tome XXVI, page 176. Les remarques faites alors par le rédacteur sur la crainte du sphacèle du membre ne trouvent point ici leur application, et, sous ce rapport, le cas est plus simple. Ce qui lui assigne une importance propre, c'est l'hémorrhagie consécutive à une première opération, la désarticulation du bras, éventualité contre laquelle il sera prudent de se tenir, autant que possible, en garde dans les cas analogues. M. Gama a apprécié promptement et clairement la situation : comprenant que le vaisseau qui avait fourni un écoulement de sang si abondant ne pouvait manquer de donner lieu à d'autres hémorrhagies, il n'hésite pas, pour s'éclairer, à enlever les caillots; il prend ses dispositions pour parer à un nouvel accident, et, sa prévision se réalisant, il pratique sans délai la ligature, qui peut seule donner de la sécurité.

On a, dans le principe, agi différemment pour le cas de lésion de la fémorale, suite aussi d'un coup de feu, dont l'observation vient immédiatement après, et qui, sans qu'il y ait eu amputation, a pareillement donné lieu à plusieurs hémorrhagies graves, auxquelles, en définitive, on a dû opposer la ligature de l'artère principale du membre.

Une prompte guérison a suivi cette opération, et l'auteur attribue cette réussite au long espace de temps qni s'est écoulé entre le moment où le coup de feu a été reçu, et l'époque de la ligature du vaisseau. Cette réflexion a certainement de la valeur. Cependant on ne peut s'empêcher de remarquer que, pendant ce long intervalle, la vie du blessé a été plusieurs fois mise en danger par les pertes de sang, et l'on se demande s'il y a compensation entre ce péril et la possibilité d'une marche moins rapide vers la guérison après la ligature artérielle. Dès le premier examen, le volume du caillot et l'abaissement de la

température dans la portion du membre inférieure à la blessure ont dû faire présumer la source de l'hémorrhagie qui avait eu lieu avant l'entrée à l'hôpital, et la possibilité, la probabilité de son retour Dans une région où l'on est si facilement maître de la circulation, il n'y avait aucun inconvénient à se livrer à une exploration directe par l'enlèvement du caillot. En supposant qu'il eût pu d'abord, par sa présence, s'opposer à tout écoulement, il devait plus tard se détacher, et pouvait alors occasionner à l'improviste le renouvellement de l'hémorrhagie; d'ailleurs, en tout état de choses comme corps étranger, susceptible surtout d'une prompte putréfaction, il ne pouvait que nuire à la plaie; et, en effet, une vive irritation, étendue jusqu'au genou, a endolori longtemps la blessure. Sans doute, ce qui a empêché le médecin de s'arrêter à ces circonstances, même après une seconde hémorrhagie qui les reproduisait avec plus de force, c'est qu'il n'avait pas été par lui-même témoin des deux premières pertes de sang, et qu'il n'avait point dès lors été frappé de toute leur gravité : une fois qu'il eut vu par ses propres yeux, le fait fut jugé, et la détermination prise: *Segniùs irritant animos demissa per aures, quam quæ sunt oculis subjecta fidelibus...* Nous devions toutefois, en vue de l'utilité pratique, déduire de l'observation intéressante dont il s'agit les données propres à diriger, *à priori*, par le raisonnement dans les cas semblables.

Nous ajouterons qu'il est remarquable qu'il n'y ait pas eu d'hémorrhagie de retour après la ligature, bien qu'elle n'ait porté que sur le bout supérieur du vaisseau divisé. Malgré ce résultat, qu'avait sans doute fait espérer le temps écoulé entre la blessure et l'opération, il sera toujours préférable de suivre le précepte de la double ligature, surtout chez un sujet anémié, pour qui toute nouvelle perte de sang serait fâcheuse.

La dernière observation concerne aussi un cas de

ligature de la fémorale. Le fait est remarquable en cela que l'opération a été faite avec succès, pour un anévrisme poplité considérable, sur un vieillard de soixante-douze ans, tandis qu'on regarde généralement un âge si avancé comme une contre-indication.

OBSERVATION

D'UN COUP DE FLEURET

AU BORD ANTÉRIEUR DE L'AISSELLE DROITE,

TRAVERSANT LE LOBE SUPÉRIEUR DU POUMON DROIT,

LE PÉRICARDE ET L'AORTE PRÈS DE SON ORIGINE;

(Pas d'hémorrhagie primitive, guérison apparente; hémorrhagie intra-péricardiaque au 7e jour, par suite rupture du péricarde et vaste épanchement sanguin dans la plèvre gauche; mort immédiate.— (Fracture de la table interne du coronal produite antérieurement par un coup de pied sur le front.)

PAR M. E. COLLIN,

Médecin en chef de l'hôpital de Montmédy (1).

Gentili, caporal au 2e de ligne, âgé de 23 ans, né en Corse, d'un tempérament sanguin nerveux, d'une constitution robuste, est apporté à l'hôpital de Montmédy, le 10 janvier 1853, atteint d'un coup de fleuret au bord antérieur de l'aisselle droite. Nous allons donner, d'après le docteur Sollier, le détail exact des faits qui ont précédé et suivi cette blessure.

La veille au soir (dimanche), Gentili, dans une querelle suivie de voies de fait qu'il avait cherchée à un de ses camarades, reçut au front un coup de pied lancé par derrière, en ruade, et qui le fit tomber. Le lendemain matin, il entra à l'infirmerie; il souffrait de la tête, et M. Sollier avait l'intention de lui pratiquer une saignée. Il ne la fit pas, sur les instances du malade, qui n'attachait aucune espèce d'importance

---

(1) Aujourd'hui médecin-major de 2e classe à l'hôpital militaire de Strasbourg.

à sa contusion du crâne. Nous verrons, cependant, que cette contusion avait produit une fracture de la table interne du coronal, lésion que l'autopsie seule a révélée, et qui, du reste, n'a été pour rien dans la terminaison fatale.

A dix heures du matin, Gentili, excité par ses camades à vider la querelle dignement, sort de l'infirmerie sans autorisation, et va sur le terrain avec le même adversaire. Dans un moment où il était bien effacé et fendu en portant une botte, il reçoit lui-même, par riposte, un coup de fleuret qui l'atteint au bord antérieur de l'aiselle droite, coup dirigé de haut en bas, un peu d'avant en arrière, et presque entièrement de droite à gauche. Au premier abord, il ne se croyait que légèrement touché, et voulait recommencer le duel; mais tout à coup il chancelle et tombe en défaillance ; il reste douze à quinze minutes dans cet état. M. Sollier arrive sur ces entrefaites. Le blessé, qui venait de reprendre connaissance, est très-faible et ne peut se tenir debout. Visage pâle, voix éteinte, pouls radial insensible. Se trouvant mieux quelque temps après, il veut marcher; mais à peine a-t-il fait quelques pas, à l'aide de ses témoins, qu'il s'affaise de nouveau sur lui-même et retombe sans connaissance ; il revient peu à peu à lui, mais le pouls est toujours insensible. Enfin, vers 11 heures, il est amené à l'infirmerie. A 2 heures, il accuse de vives douleurs dans tout le côté droit du thorax ; il reste couché sur le ventre et le côté gauche, et ne peut, dit-il, garder une autre position. A trois heures, les douleurs étant moins intenses et les forces un peu revenues, il s'habille lui-même, descend seul l'escalier, et se place sur le brancard qui le transporte à l'hôpital.

Etat présent : petite plaie de 6 à 7 millimetres au bord antérieur de l'aisselle droite, à peu près au milieu du deuxième espace intercostal. Cette plaie évidemment pénètre dans la poitrine ; autour d'elle, et dans une étendue large comme les deux mains, existe un emphysème peu considérable du tissu cellu-

laire sous-cutané Il y a aussi au niveau de cette plaie et dans les régions voisines une vive douleur, qui entrave en partie les mouvements thoraciques de ce côté. La poitrine, que l'on percute avec une grande précaution, résonne bien partout; la respiration donne un bruit normal et seulement plus faible à droite qu'à gauche; il y a de la dyspnée, mais pas de toux ni de crachats sanguins. Les battements de cœur sont irréguliers et faibles; pouls fréquent et déprimé, chaleur normale; douleur et pesanteur de tête dans la région frontale droite, qu'explique naturellement la contusion de la veille; léger abattement; décubitus dorsal, incliné à gauche et élevé. (Infusion de tilleul froide. — Saignée de 400 à 450 grammes, six ventouses scarifiées autour de la plaie; pansement simple avec plusieurs morceaux de diachylon, une compresse graduée et un bandage de corps.) On recommande rigoureusement le silence et l'immobilité. Nuit sans sommeil.

11 janvier. Rien de nouveau du côté du poumon ni du cœur L'emphysème n'a pas augmenté; pas de crachats suspects ni de toux; toujours douleur vive autour de la plaie; dyspnée qu'on attribue à cette douleur et aussi au tempérament nerveux du sujet. Le pouls assez fréquent s'est relevé; face rouge, langue naturelle; anorexie, pas de soif. (D. Eau gommeuse 2. — Saignée de 350 grammes. — Embrocations huileuses opiacées autour de la plaie.) Nuit assez bonne.

12 janvier. Douleur thoracique moindre, respiration plus facile, mais encore gênée; moins de céphalalgie; pouls à 70, 75, assez ample et régulier. (1/2, bouillon maigre, 1/2 pruneaux. — Eau gommeuse. — Liniment camphré-opiacé. — Lavement laxatif.) Nuit bonne.

13 janvier. Le mieux se soutient; léger appétit. (1/2 panade maigre, 1/2 pruneaux. — Eau gommeuse, potion gommeuse. — Lavement laxatif.)

14 janvier. Bien. La plaie est cicatrisée; presque

plus d'emphysème, encore un peu de douleur externe à la poitrine et de gêne dans les mouvements respiratoires. Bon appétit. (Soupe de pain, vermicelle maigre, une pomme cuite. Eau gommeuse, potion gommeuse).

15 janvier. Le malade se dit convalescent ; il n'a plus de douleur thoracique ; respiration normale ou à peu près ; rien de notable du côté du cœur. La tête est toujours lourde dans la région frontale ; à part cela, tout paraît rentré dans l'ordre. Le malade demande instamment à se lever ; il est gai et plein de confiance dans sa guérison. Nous lui permettons de se lever une heure pour aller s'asseoir tranquillement dans un fauteuil. (Q. Vermicelle au lait, un œuf à la coque, 1/2 pruneaux, D. Vin. Eau gommeuse.)

16 janvier. La convalescence nous semble confirmée. (Prescription *ut suprà*) Ce jour (c'était un dimanche), Gentili parle plus que de coutume ; plusieurs de ses camarades viennent le voir, entre autres son adversaire, avec lequel il se réconcilie. Il s'était levé un peu avant le déjeuner ; vers 4 heures du soir, environ une demi-heure après avoir reçu ses visites, il se lève de nouveau pour aller aux latrines. Comme il rentrait dans la salle, il chancelle tout à coup, s'affaisse sur lui-même, et tombe lourdement sans connaissance. On le porte pâle et immobile sur son lit ; on lui jette de l'eau froide à la face ; il revient un peu à lui sans pouvoir parler, et retombe en défaillance. Nous le visitons en ce moment, environ dix minutes après sa chute ; il semblait avoir quelque reste de vie, mais nous employons vainement tous les moyens pour le ranimer. La mort n'était que trop réelle.

Autopsie (24 heures après la mort). — *Habitude extérieure.* — Rigidité cadavérique très-prononcée. Deux plaies contuses avec eschare brunâtre, longues de deux à trois centimètres et moitié moins larges, existent, l'une au côté droit du front et à quelque dis-

tance de la ligne médiane, l'autre dans la région occipitale. A la partie moyenne du bord antérieur de l'aisselle droite, on voit la petite cicatrice de la plaie faite par le coup de fleuret.

Poitrine. — En ouvrant la poitrine, nous sommes étrangement surpris de trouver dans la plèvre gauche un épanchement récent qui contient au moins deux litres de sang, dont un quart est coagulé, et le reste fluide et séreux. Cette plèvre est parfaitement intacte ; il en est de même du poumon correspondant, qui est seulement comprimé et réduit au tiers de son volume. Le péricarde est plein uniquement de caillots sanguins, noirâtres ou à demi décolorés, dont il contient environ 300 grammes. Dans la moitié postérieure et au bas de sa paroi latérale gauche, il offre une ouverture ovalaire longue de 15 à 16 millimètres, et moitié moins large, qui s'ouvre en forme de boutonnière, et qu'obstrue un caillot sanguin engagé entre ses lèvres. Cette solution de continuité du péricarde est toute récente; elle n'offre sur ses bords aucune rougeur, aucun travail commencé de cicatrisation ; elle s'est évidemment produite très-peu de temps avant la mort, et c'est par elle que le sang, principalement sa partie fluide, s'est consécutivement épanché dans la plèvre gauche.

Persuadé alors que l'origine première de cette vaste hémorrhagie était quelque perforation du cœur ou des gros vaisseaux due au coup de fleuret qu'avait reçu Gentili, nous examinons avec soin le trajet de sa plaie de poitrine. Voici les parties que cette plaie a traversées : 1° le deuxième espace intercostal droit, à sa partie moyenne, et immédiatement au-dessous du bord inférieur de la seconde côte; 2° la plèvre droite au point correspondant; 3° le lobe supérieur du poumon droit, vers le milieu de son bord tranchant et à trois centimètres en arrière de ce bord ; 4° la paroi latérale droite du péricarde, à un demi-centimètre de la naissance des gros vaisseaux du cœur ; 5° enfin la

paroi antérieure de l'aorte, à un centimètre environ au-dessus de son origine. Il n'existe pas à l'aorte d'ouverture de sortie; c'est dans la cavité que s'est arrêté le fer, après avoir parcouru dans la poitrine un trajet de 16 à 19 centimètres (6 à 7 pouces).

La plèvre droite est de toute intégrité, on n'y distingue même nulle trace de cicatrice. Les plaies du poumon n'ont fourni aucune perte de sang; elles sont entièrement guéries, mais reconnaissables par un point rugueux, une sorte de noyau induré, qu'elles laissent à la surface de l'organe, surtout à l'ouverture de sortie, qui est située plus bas que celle d'entrée. La plaie du péricarde est fermée par une ligne violacée et rugueuse de tissu inodulaire; autour d'elle existe encore, dans le tissu cellulaire sous-séreux, une ecchymose elliptique, large comme une pièce de quarante sous et à teintes variables. L'aorte est perforée à 10 ou 12 millimètres de son origine et au milieu de sa face antérieure, face inclinée à droite, comme on sait. En ce point, un petit lambeau soulevé et déjeté en dehors se détache extérieurement de la paroi aortique. Ce lambeau circonscrit une ouverture arrondie, obstruée par un peu de caillot sanguin, et dont la circonférence a 8 ou 9 millimètres. Sur les bords de toute la solution de continuité, la tunique externe de l'aorte est épaissie, violacée et rugueuse; il est évident qu'un travail d'inflammation adhésive et un rudiment de cicatrice s'y étaient établis. Au même point, du côté de la face interne de l'aorte, on voit une ouverture comme triangulaire, dont le centre est infundibulé, et dont le diamètre n'a que deux millimètres; autour d'elle la séreuse aortique est lisse, polie, d'une blancheur et d'une intégrité parfaites. Le cœur, presque entièrement vide, est à l'état normal, ainsi que les autres organes thoraciques. Il n'y a rien non plus à noter du côté des viscères abdominaux.

Crâne. — Le crâne est le siège d'une lésion qui ne

se lie en rien à celles que nous venons de rapporter, mais qui n'en mérite pas moins d'être exactement décrite. A la face inférieure du lobe antérieur droit du cerveau, à deux centimètres en dehors de la scissure interlobaire, on remarque sur l'arachnoïde une tache brune et ecchymotique, ayant environ 2 centimètres de long et 5 millimètres de large. Au-dessous d'elle, la pie-mère est très-rouge et épaisse, et la couche cérébrale superficielle paraît elle-même ecchymosée et contuse. Dans le point correspondant de la base du crâne, c'est-à-dire de la moitié interne de la fosse latérale antérieure droite, existe une fracture de la table interne du coronal qui va, en convergeant, de la paroi postérieure du sinus frontal droit jusqu'au niveau de l'extrémité postérieure de l'apophyse Crista-Galli. Cette fracture est linéaire et longue de 4 centimètres; sa lèvre interne est légèrement enfoncée, et sur son trajet la dure-mère est d'un rouge sombre. Tout le sinus frontal correspondant a sa muqueuse d'un rouge vermeil, épaissie et facile à décoller. En dehors du crâne, à la voûte orbitaire droite, on remarque une surface brune, ecchymosée ou enflammée, précisément sur la ligne correspondante à la fracture susdite. Vue par réfraction, toute la paroi de cette même voûte orbitaire est fortement colorée en rouge. On n'observe du côté gauche rien de semblable. Le cerveau, du reste, est à l'état normal.

REMARQUES SUR CETTE OBSERVATION.

Une fracture de la table interne du coronal, produite par un coup de pied sur le front, est un fait heureusement assez rare, malgré la fréquence des contusions de ce genre. Cette fracture n'a pas offert d'autres symptômes que ceux d'une simple contusion du crâne, c'est-à-dire la douleur et la pesanteur de tête, et nous ne la soupçonnions même pas. Si elle eût guéri sans accidents cérébraux consécutifs, nul doute qu'elle ne fût restée jusqu'à la fin latente et

méconnue; et peut-être les lésions pareilles qui passent inaperçues sont-elles plus fréquentes qu'on ne le croit vulgairement. Quoi qu'il en soit, cette blessure n'ayant aucun rapport direct avec celle qui fait le principal intérêt de notre observation, nous ne nous y arrêterons pas davantage.

Nous n'avons jamais douté que la plaie de poitrine de Gentili ne fût pénétrante; mais, en voyant qu'il n'y avait chez lui ni matité pleurale, ni râles sous-crépitants, ni crachats sanguins, il ne nous semblait pas impossible que le poumon eût été épargné; nous pensions, en tous cas, qu'il était lésé seul, et superficiellement. Au premier moment, aussi, d'après le siège de la plaie au bord antérieur de l'aisselle droite, nous ne pouvions pas admettre comme possible une blessure du cœur ou des gros vaisseaux, et plus tard, lorsque, mieux renseignés sur les circonstances du duel, et sur la position qu'avait Gentili en recevant le coup (il était, comme on sait, effacé et fendu), nous entrevîmes la possibilité de cette redoutable lésion, l'état satisfaisant du blessé nous empêchait d'y croire. Eh bien, nous nous sommes grandement mépris dans ce diagnostic: le poumon droit était traversé de part en part, près de son bord tranchant, il est vrai, et l'aorte était perforée. C'est que les signes, dans ce cas, ont été insignifiants ou incertains, comme ils le sont trop souvent dans ces funestes blessures. Les signes physiques, les seuls, en quelque sorte, qui soient pathognomoniques aussi bien dans les plaies que dans les maladies de poitrine, faisaient défaut, à l'exception de l'emphysème externe; mais ce dernier, peu considérable et très-circonscrit, ne prouvait qu'une chose à la rigueur, c'est que la plèvre avait été ouverte.

Une donnée précieuse pour le diagnostic de ces plaies, mais qu'on recherche presque toujours en vain, c'est de connaître à peu près la profondeur à laquelle l'arme a pénétré. A cet égard, le blessé ni son adversaire ne purent nous fournir aucun rensei-

gnement, même approximatif. Bien qu'il fût entré dans la poitrine quinze ou seize centimètres de fer, ni l'un ni l'autre, dans la chaleur du combat, n'en avait eu conscience le moins du monde.

L'absence de toute hémorrhagie dans les plaies du poumon par instrument piquant, même lorsque l'organe est, comme nous le voyons ici, traversé de part en part, n'a rien de bien extraordinaire. Mais ce qu'on a peine à comprendre, c'est que la perforation de l'aorte n'ait déterminé aucune hémorrhagie primitive ; car cette perforation était située près de l'origine du vaisseau, là précisément où la colonne sanguine, par le flot ascendant que lance avec force la systole ventriculaire, et par le reflux qui suit, par le choc en retour du sang sur les valvules sigmoïdes, exerce un double et incessant effort contre les parois aortiques. Pour expliquer ce fait, ce n'est pas assez d'invoquer l'étroitesse première de la plaie, ou son resserrement immédiat par la contractilité de la membrane moyenne de l'aorte ; il faut surtout tenir compte de l'extrême faiblesse et même de la suspension complète du battement du cœur, qui, dans les blessures de ce genre, reste quelque temps comme paralysé. C'est là, sans doute, la principale cause qui permet à la plaie de se fermer provisoirement par un caillot sanguin et par un épanchement de matière plastique. Nous voyons, en effet, Gentili, presque aussitôt qu'il est blessé, tomber en défaillance complète. Cette défaillance se renouvelle quelque temps après ; et la tendance aux lipothymies, l'insensibilité ou l'extrême faiblesse du pouls persistent chez lui pendant cinq heures.

Quant à l'hémorrhagie qui s'est déclarée le septième jour, et lorsqu'on croyait le blessé guéri, c'est un accident qui, malheureusement, n'est pas rare dans les blessures du cœur ou des gros vaisseaux, mais qui s'est présenté chez Gentili avec des circonstances tout-à-fait insolites. Chez lui, l'hémorrhagie de l'aorte fait d'abord irruption dans le péricarde ;

puis le péricarde rempli et distendu se rompt, et le sang s'épanche consécutivement dans la plèvre gauche, où il s'accumule en grande abondance. La distension outre mesure du péricarde ne suffit pas ici pour en expliquer la rupture. Rappelons-nous que le blessé était debout au moment de l'accident, et qu'il est lourdement tombé par suite d'une défaillance subite. Nous n'avons pu savoir au juste comment avait eu lieu cette chute ; tout porte à croire, néanmoins, qu'elle a puissamment contribué à rompre le péricarde préalablement plein et distendu. Cette rupture se serait ainsi produite par contre-coup.

Quoi qu'il en soit de l'explication, c'est là, croyons-nous, un fait excessivement rare, et nous ne savons pas s'il en existe un semblable dans les fastes de la science.

Nous n'avons pas à nous reprocher d'avoir méconnu cette grave lésion : aucun signe positif ne l'annonçait, et elle n'était pas non plus probable, mais elle était possible ; et ce que nous nous reprochons, c'est de n'avoir pas agi en conséquence de cette possibilité. Il ne faut jamais perdre de vue que les plaies de poitrine par instrument piquant, surtout les coups de fleuret reçus en duel, pénètrent presque toujours à une grande profondeur, et qu'elles peuvent avoir intéressé le cœur ou les gros vaisseaux, lors même qu'aucun symptôme caractéristique n'annoncerait d'abord une lésion si redoutable. Il ressort de là une considération pratique de la plus haute importance. C'est que dans ces plaies, malgré l'incertitude du diagnostic, malgré l'intervention même de signes rassurants, il faut souvent se comporter comme si l'on avait affaire à la blessure la plus dangereuse, et longtemps insister sur les moyens propres à la combattre. Cette observation nous montre en effet l'existence d'une perforation de l'aorte, qu'aucun symptôme ne faisait soupçonner, et, par suite, une hémorrhagie foudroyante qui se déclare au septième jour, c'est-à-dire le jour où le blessé, que l'on croit

guéri, reçoit plusieurs visites, entre autres celle de son adversaire, parle plus que de coutume, et éprouve nécessairement de vives émotions. Or, si, admettant la probabilité ou seulement la possibilité de quelque lésion semblable, nous avions longtemps tenu notre malade à un régime sévère, surtout au repos, au silence et dans l'éloignement absolu de toute émotion morale; si chez lui nous avions insisté davantage sur les saignées et prescrit, au besoin, la digitale pour modérer les battements du cœur, peut-être aurions-nous prévenu le terrible accident auquel il a succombé.

OBSERVATION

D'UN

ANÉVRYSME FAUX CONSÉCUTIF

DE LA CAROTIDE INTERNE;

PAR M. J.-N. PERIER,

Chirurgien en chef de l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr (1).

M. *** de Chaumont-Quitry (Ulrick-Paul-Eugène), élève à l'école de Saint-Cyr, âgé de 19 ans, d'une constitution peu forte, mais bonne, d'un tempérament lymphatique-sanguin, est entré à l'infirmerie le 26 novembre 1843 pour une entorse radio-carpienne gauche, suite d'une chute de cheval faite deux mois auparavant, pendant les vacances. Cette chute, bien que violente, ne paraît pas avoir occasionné d'autre accident.

Le 4 décembre, il se déclare soudainement une douleur légère, sans tuméfaction ni changement de couleur à la peau, dans le voisinage de l'articulation temporo-maxillaire gauche. Les mouvements de cette articulation sont gênés et bornés. Le malade souffre intérieurement dans l'oreille. L'exploration de l'arrière-bouche n'accuse rien d'anormal. — Dix sangsues, cataplasmes émollients, injections auriculaires, gargarismes émollients.

Le 5, mêmes symptômes. — Même prescription.

Le 6, la douleur persiste, sourde et profonde. Il y

---

(1) Aujourd'hui médecin-major de 1re classe à l'armée d'Orient.

a des exacerbations vers le soir. Le sommeil est troublé.

Sulfate de quinine, 4 décigrammes. Le reste *ut suprà.*

Le 7, on remarque un très-léger gonflement des tissus entre l'apophyse mastoïde et l'angle de la mâchoire. Le serrement des arcades dentaires a fait des progrès. Le petit doigt seul peut être introduit dans la bouche, et l'on s'aperçoit que le voile du palais est un peu repoussé en avant et à droite par une tumeur développée de l'autre côté de cet organe. La déglutition des boissons s'exécute sans beaucoup de difficulté. La douleur est concentrée auprès de l'oreille interne et de l'articulation.

Saignée de 500 grammes. Le reste *ut suprà.*

Le 8, agitation pendant la nuit; animation des pommettes, augmentation de la soif; pouls fréquent et inégal, constipation. Les doigts étant portés derrière l'angle de la mâchoire, on croit reconnaître la présence d'une tumeur non douloureuse à la pression, et qui paraît être le siège de vibrations obscures. Les battements du tronc de la carotide et ceux du cœur n'offrent rien de particulier ; la douleur profonde est plus vive, mais sans élancements ; la voix perd de sa sonorité; l'impossibilité d'écarter les mâchoires ne permet plus l'introduction du doigt dans la bouche.

Vingt-cinq sangsues, lavements avec du sulfate de soude, 30 grammes.

Ces premiers jours de maladie sont employés au développement graduel d'une tumeur située profondément dans l'espace compris entre les vertèbres cervicales, la branche de l'os maxillaire inférieur, et la portion supérieure du muscle sterno-mastoïdien. On peut croire que cette tumeur s'étend de l'angle de la mâchoire à la base du crâne. Elle ne procède ni comme les abcès, ni comme les anévrysmes en général.

Le 9, même état local. Tous les phénomènes généraux sont plus intenses; il se manifeste de temps

en temps, et surtout la nuit, des paroxysmes pendant lesquels la douleur d'oreille est extrêmement aiguë. L'organe auditif du malade perçoit par intervalles comme un bruissement ou de faibles battements, que l'oreille du médecin appliquée sur la tumeur, ne saisit point.

Saignée de 500 grammes, lavements émollients, pédiluve sinapisé.

Telle était la situation, lorsque tout à coup une hémorrhagie se déclare pendant la nuit suivante. Des flots de sang font brusquement irruption par le nez et par la bouche. Ils sont rendus sans efforts et par une sorte de régurgitation ou d'expuition. Le sang est partie rutilant et spumeux, partie noir, mais pur, et seulement mêlé de concrétions fibrineuses. Un examen minutieux fait découvrir quelques stries de sang. La quantité de cette hémorrhagie peut être évaluée à près de 1,800 grammes.

Le 10, l'état externe n'offre pas de changement, mais les mâchoires s'ouvrent un peu. Le voile du palais est encore fortement repoussé en avant, de haut en bas et de gauche à droite. Les piliers et l'amygdale gauches participent du même déplacement. La tumeur accusée par la tension et le refoulement de ces organes est résistante et peu douloureuse au toucher; l'exploration de la poitrine ne révèle aucune lésion; les phénomènes fébriles persistent avec intensité.

Saignée de 400 grammes, gargarismes astringents, cataplasmes froids.

Le 11, la fièvre est moins prononcée, l'état local est à peu près le même.

Vingt sangsues par application continue. Le reste *ut suprà*.

Le 12, pas de différence marquée dans les symptômes.

Lavements avec du sulfate de soude, 15 grammes; gargarismes astringents, pédiluve sinapisé.

Cette journée est assez calme; mais dans la soirée

une nouvelle hémorrhagie survient, semblable à la première. Nous sommes assez heureux pour la voir s'arrêter sous l'influence d'une saignée de 300 grammes que nous pratiquons sur-le-champ. En somme, le malade aura perdu 1,200 grammes de sang environ. Les premiers jets de sang sont vermeils; ceux qui suivent sont plus foncés et mêlés de caillots. L'un de ces caillots nous fournit les traces d'un commencement d'organisation, et nous paraît avoir servi d'obturateur à l'orifice hémorrhagique.

Limonade sulfurique, potion sulfurique, sinapismes aux membres inférieurs.

Durant cette autre période, la maladie tend à se caractériser, mais l'anomalie des symptômes ne permet point encore d'asseoir le diagnostic avec certitude. Le sang hémorrhagique ne provient pas de l'estomac; et s'il ne provient pas des poumons, c'est à la tumeur qu'il en faut rapporter l'origine. Aussi nous sommes-nous arrêté à l'idée d'une tumeur de nature anévrysmale, intéressant probablement la carotide interne; et, dans cette hypothèse, nous devions mettre en question la ligature de la carotide primitive.

C'est dans ces circonstances que nous appelâmes nos deux confrères en consultation pour le lendemain au matin.

Le 13, la nuit a été tranquille; le pouls conserve de la fréquence avec exacerbation vers le soir. On ne peut déterminer la nature de la tumeur, tant la marche et les symptômes en sont obscurs. La source de l'hémorrhagie demeure enveloppée de doutes.

Sulfate de quinine, 8 décigrammes; gargarisme avec alun, 2 grammes.

Le 14, sommeil léger et fréquemment interrompu par le besoin d'expulser des mucosités qui s'accumulent dans l'arrière-bouche. La douleur est obtuse; sueurs abondantes pendant la nuit. La voix est sourde, le malade s'affaiblit de plus en plus.

Deux ventouses sèches sur la poitrine, demi-lave-

ment avec du sulfate de soude, 15 grammes ; pédiluve sinapisé. Le reste *ut suprà*.

La journée du 15 est encore marquée par une redoutable hémorrhagie survenue sans effort, et présentant tous les caractères des précédentes. Cette hémorrhagie ne fait pas perdre au malade moins de 1.500 grammes de sang.

Limonade sulfurique, potion astringente, gargarisme astringent, pédiluves sinapisés.

Le 16, la nuit a été assez bonne; le malade souffre peu; les mouvements de déglutition ne sont qu'à peine douloureux. La tumeur semble diminuée de volume à l'intérieur; les douleurs d'oreille ne se font sentir que par intervalles assez éloignés.

Vésicatoire à la cuisse droite. Le reste *ut suprà*.

Pendant ces derniers jours, le phénomène le plus grave consiste dans le retour de l'hémorrhagie, que tous les moyens n'ont pu conjurer. D'autre part, l'affaiblissement progressif fait redouter, plus que jamais, les conséquences possibles d'une hémorrhagie nouvelle. Notre diagnostic se confirme de plus en plus à nos yeux. Le malade conserve toute sa force morale. Il parle souvent de sa guérison, dont il ne doute point. Le calme de son esprit contraste avec les craintes dissimulées de tous ceux qui l'entourent. Tant de force et de calme autorisent l'espoir.

Le 17, les sueurs ont été fatigantes, et le sommeil léger pendant la nuit. Le malade n'accuse aucune souffrance vive. Les mêmes phénomènes persistent. Le pouls est petit, vite et variable, tantôt égal et souple, tantôt inégal et dur. Ces changements alternatifs dans l'état du pouls avaient déjà plusieurs fois attiré notre attention. Ce fut dans l'après-midi de ce jour qu'une quatrième hémorrhagie vint faire courir au malade un extrême danger. Les moyens les plus énergiques et les plus prompts furent employés pour la combattre, et, cette fois encore, nous fûmes assez heureux pour la voir s'arrêter, peut-être aussi sous l'influence d'un état syncopal, dont nous ne tirâmes

que bien doucement le malade, en entretenant le mouvement circulatoire par des frictions longtemps prolongées sur toute l'habitude du corps.

Peu d'heures auparavant, nous avions fait connaître aux parents du malade que nous désirions avoir l'avis de quelques praticiens d'une grande autorité, nous proposant nous-même de consulter l'un des membres du Conseil de santé sur l'opportunité d'une opération, dans le cas où notre manière de voir serait partagée. Il avait été convenu que le médecin de la famille serait aussitôt appelé.

Dès le 18 au matin, un frère du malade se rendit auprès de nous, accompagné de M. Récamier, auquel nous exposâmes tous les précédents de la maladie, et tout de suite après la consultation clinique eut lieu. Le malade put se prêter sans trop de fatigue à l'exploration de ses organes thoraciques, qui fut faite avec beaucoup de soin ; car la tumeur, palpée extérieurement, ne fut pas d'abord considérée comme le point de départ de tous les accidents. Mais au moment même où le célèbre médecin, après avoir placé un morceau de liège entre les grosses dents. se livrait à l'investigation de la tumeur interne, à l'aide du doigt indicateur introduit dans le pharynx, une hémorrhagie terrible se déclara de nouveau. Des flots de sang s'échappèrent à la fois par les narines et par la bouche, et, malgré tous les moyens que l'on se hâta de mettre en usage, notre malade expira presque aussitôt entre nos mains.

Après cette fatale issue de la maladie, on ne douta plus que la tumeur ne fût de nature anévrysmale, et que la ligature de la carotide fût indiquée. Les premières paroles du médecin consultant, dont nous partagions toute la douleur, furent prononcées dans ce sens. Mais il appartenait à l'examen cadavérique seul de rendre compte des phénomènes observés.

Nécropsie, 24 heures après la mort. — La moitié de l'os maxillaire étant enlevée du côté gauche, et la

langue fortement abaissée, nous trouvâmes l'ouverture bucco-pharyngienne embarrassée de beaucoup de sang noir et grumeleux. Le voile du palais, les piliers et l'amygdale du même côté, à peine tuméfiés, n'étaient que légèrement refoulés en avant et en dedans. Ces piliers et cette amygdale furent incisés transversalement; le voile du palais fut écarté : et c'est alors que nous aperçûmes, en arrière et en haut de ces organes, un orifice ovalaire, à bords irréguliers et ulcéreux, et de 7 à 8 millimètres de diamètre. Cet orifice, percé à travers le plan musculeux du constricteur supérieur du pharynx, était obstrué par du sang concret, et s'ouvrait dans une cavité de la forme et du volume d'un petit œuf de poule. A partir de ce point, une incision longitudinale fut pratiquée à la paroi interne de la tumeur, et celle-ci fut trouvée remplie de caillots fibrineux, présentant divers degrés de consistance et de coloration. Etendue supérieurement jusqu'à la base du rocher, cette tumeur avoisinait d'autre part la grande corne de l'os hyoïde et l'angle de la mâchoire, placée entre le rachis et le pharynx, dans la région carotidienne supérieure, en arrière et en dedans des vaisseaux et des nerfs. La poche anévrysmale, constituée par les lames du tissu cellulaire inter-musculaire de cette région, ne nous offrit aucune trace de sac. A ce moment, nous poussâmes une injection d'eau par la carotide primitive, et nous vîmes le liquide refluer abondamment de haut en bas dans l'intérieur du kyste. Nous disséquâmes les vaisseaux dans tout leur trajet; les parties furent nettoyées, et une nouvelle injection ayant été poussée à l'origine de la carotide interne, l'eau jaillit aussitôt par un pertuis béant au niveau des flexuosités que forme l'artère avant d'entrer dans son canal osseux. Cette perforation, au pourtour de laquelle les parois artérielles ne sont point altérées, est arrondie et d'une dimension moindre que le calibre du vaisseau dont elle intéresse les trois tuniques.

Nous aurions voulu, d'une part, suivre le trajet de la carotide à l'intérieur du crâne, et, de l'autre, examiner le cœur. Mais les circonstances ne nous ont pas permis de pousser plus loin nos recherches. Tout ce que nous pouvons ajouter, c'est que les parois des vaisseaux disséqués nous ont paru sensiblement moins denses et plus minces que dans l'état habituel. Nos confrères, présents à l'autopsie, ont fait cette remarque avec nous.

OBSERVATION

DE

LIGATURE DE LA CAROTIDE PRIMITIVE,

PRATIQUÉE PAR M. PÉTRONNELLI,

Chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Rome;

RECUEILLIE

PAR M. VÉDRENNE,

Chirurgien sous-aide (1).

Pouzergues (Hugues), chasseur au 21e léger, est entré à l'hôpital militaire de Rome le 7 septembre 1851. Cet homme est âgé de 23 ans ; son teint est brun, et sa constitution assez forte. Incorporé le 24 juin 1848 comme remplaçant, il ne fut appelé à son corps que le 1er mai 1850. Pendant cet intervalle de temps, une petite tumeur s'était développée à la région maxillaire inférieure du côté droit, au milieu de l'espace qui sépare l'angle de cet os de la commissure labiale.

Le malade raconte que cette tumeur grossissait pendant la marche, les fatigues et les efforts, de quelque nature qu'ils fussent; qu'elle s'affaissait par la pression, et revenait à son volume ordinaire lorsqu'on cessait de la comprimer. Jamais elle n'était douloureuse ; les fatigues seulement causaient une gêne pénible et une sensation vague de battements profonds.

Le 7 décembre 1851, Pouzergues entra à l'hopital,

---

(1) Aujourd'hui médecin aide-major de première classe au 38e de ligne.

avec la résolution de se la faire enlever. A cette époque, elle avait acquis le volume d'une petite noix ; la forme en était arrondie, la consistance molle avec rénitence ; la peau qui la recouvrait était saine et sans adhérences.

M. Pétronnelli, pressé vivement par les prières du malade, consentit à faire l'ablation de cette tumeur, qui lui paraissait être un kyste simple.

Le 8 décembre, dans l'après midi, M. le chirurgien en chef, aidé de M. le docteur Monier, chirurgien sous-aide, pratiqua cette opération en faisant à la peau une incision transversale sur la partie moyenne de la tumeur. Jusqu'à la base de celle-ci, la dissection ne présenta aucune difficulté ; mais, à ce point de l'opération, une hémorrhagie multiple, fournie par une foule d'orifices béants, survint après le premier coup de bistouri, et révéla la nature érectile de la tumeur. Cette hémorrhagie devint plus considérable encore après l'excision de tout le pédicule. La ligature de l'artère faciale ne put l'arrêter ; mais on parvint bientôt à la réprimer par la réunion des lèvres de la plaie et l'application d'un bandage exerçant une compression contre la face externe du maxillaire inférieur.

L'examen anatomique de la tumeur, réduite, après l'extirpation, au quart du volume primitif, montra un tissu spongiforme composé d'un lacis de fibres qui interceptaient une foule de petites alvéoles, communiquant toutes les unes avec les autres. En pressant la substance entre les doigts, on en faisait sourdre, comme d'une éponge, quelques gouttelettes de sang.

Le 9, la peau de la joue droite était tuméfiée et douloureuse ; le pouls fréquent, et la surface générale du corps chaude ; une bronchite, contractée depuis quelques jours, était devenue plus intense et augmentait le malaise.

Le premier appareil fut laissé à demeure. Le 10 au matin, la constriction du bandage, augmentée

par la tuméfaction, devint insupportable au malade. Sur ses instances, l'appareil fut relâché, et des compresses mouillées, mollement soutenues, furent appliquées sur la plaie.

Quelques heures plus tard, une hémorrhagie considérable se déclara. La compression, faite immédiatement comme elle l'avait été précédemment, fut impuissante à l'arrêter. M. l'aide-major Renard, appelé en l'absence de M. Pétronnelli, voyant que ce dernier moyen était inefficace, espéra triompher de l'accident par la cautérisation. En conséquence, il promena un fer rougi à blanc sur la surface de la plaie; et comme l'hémorrhagie ne cessait pas complètement, il répéta plusieurs fois l'application du cautère. Momentanément arrêté par ce moyen énergique, l'écoulement de sang reparut pendant la nuit, et persista sans interruption jusqu'au lendemain 11 décembre.

Ce jour-là, le malade était dans un état de faiblesse extrême; son pouls était fréquent, et si misérable, que l'impulsion artérielle était presque inappréciable. Toute la région droite du cou et de la face était considérablement tuméfiée depuis la cautérisation. Le sang ne cessait pas de couler. Il y avait urgence de parer à un danger imminent. La compression devenant impossible, la ligature de la carotide primitive se présentait comme ressource dernière et inévitable.

C'est à 3 heures après midi que cette opération fut pratiquée. M. Pétronnelli, aidé de MM. Aldrovandy, Didelot et Michaut, chirurgiens sous-aides, procéda de la manière suivante:

Le gonflement du cou ne permettant plus de reconnaître le muscle sterno-cléido-mastoïdien, il prit pour point de départ une ligne fictive, qui, de l'apophyse mastoïde droite, se rendait à l'articulation sterno-claviculaire du même côté, et fit sur le trajet de cette ligne une incision de six centimètres de longueur, qui se terminait inférieurement à deux cen-

timètres environ au-dessus du sternum. La peau incisée, le muscle sterno-mastoïdien apparut près du bord interne de la plaie, lequel fut relevé et écarté en dehors par un aide. L'opérateur abandonna alors le bistouri, et alla, avec les doigts et la sonde cannelée, à la recherche du tubercule antérieur de la sixième vertèbre cervicale, point de repère si précieux indiqué par M. Chassaignac. Ayant reconnu ce tubercule, il chercha l'artère au devant, pendant qu'un aide épongeait à chaque instant le sang qui ne cessait de couler dans la plaie. La gaîne des vaisseaux fut ouverte avec précaution, et l'on vit apparaître d'abord la veine jugulaire gonflée de sang, que l'on attira en dehors, puis l'artère carotide, sous laquelle on passa une ligature que l'on étreignit avec force immédiatement au-dessous du tubercule. L'hémorrhagie cessa aussitôt.

Un pansement simple fut appliqué sur la plaie. Le soir, vers 9 heures, l'hémorrhagie se reproduisit; mais elle s'arrêta bientôt d'elle-même.

Le 12, le malade toussait fréquemment ; le pouls avait acquis de la force ; les eschares de la plaie de la face, en se détachant, avaient laissé une large ouverture dont les bords suppuraient abondamment, et qui communiquait directement avec la cavité buccale. Cette circonstance obligeait le malade à incliner la tête à gauche pour empêcher les boissons de s'écouler au dehors.

Une portion de l'os maxillaire inférieur était dénudée vers la partie déclive de la plaie.

Le 15 et le 16, survinrent deux hémorrhagies légères par la plaie de la ligature artérielle.

Le 17, la plaie du cou était en pleine suppuration. La tuméfaction avait disparu.

Le 18, des bourgeons charnus vermeils recouvrent les deux plaies ; celle de la face a diminué de grandeur. La portion d'os mise à nu a pris une teinte rouge vif.

Le 20, la suppuration entraîne la ligature de la

carotide avec la portion gangrenée de cette artère qu'elle étreignait.

Le 22, rien de particulier à noter. Tout marche régulièrement ; la fièvre a cessé ; le sommeil est revenu, ainsi que l'appétit.

Le 25, l'orifice de la plaie de la joue, où l'on pouvait d'abord introduire le pouce, s'est notablement rétréci ; il admet à peine le petit doigt. Le malade mange le quart.

Le 27, la lame externe de l'os est perforée en plusieurs points par des bourgeons charnus, qui ont contracté quelques adhérences avec les bords de la plaie.

Le 1er janvier 1852, la plaie du cou se cicatrise aux extrémités ; elle bourgeonne avec vigueur.

Le 2 au soir, vers 10 heures, une hémorrhagie par la plaie de la carotide survint après un mouvement que fit le malade pour aller à la selle ; le sang coula abondamment par gros jet saccadé. Le malade ayant été transporté aussitôt sur son lit, on appela immédiatement le chirurgien de garde, qui trouva cet homme en syncope, sans pouls ni chaleur, d'une pâleur cadavérique, et baigné dans son sang. L'hémorrhagie avait cessé.

Les frictions sur tout le corps, les odeurs fortes, l'excitation des muqueuses, la projection d'eau fraîche à la face, tous les moyens, enfin, que nécessitait son état, furent employés : grâce à ces soins, il revint peu à peu à la vie. Des boulettes de charpie, saupoudrées de poudre hémostatique, furent placées ensuite dans la plaie, sur un petit caillot de sang qui s'était formé. Pendant la nuit, le malade dormit peu; il ne cessa pas d'être anxieux.

Le 3, pâleur considérable de la face ; grande faiblesse ; 140 pulsations.

On laisse en place l'appareil.

Prescription.—Diète ; deux potions avec teinture de digitale douze gouttes.

Le 4, les forces sont un peu revenues, la pâleur est

moindre, le pouls moins fréquent et plus plein ; mais la toux persiste. Le goût de la potion avec la teinture de digitale ne plaît pas au malade. On remplace cette potion par une autre, composée d'eau hémostatique de Pagliari 32 grammes, dans décoction de chiendent 64 grammes.

La plaie est pansée avec des mèches de charpie imbibées de cette eau.

Prescription. — Lait pour aliment.

Le 5, la toux n'a pas cessé. Elle arrive par secousses, aussitôt après que le malade a pris une cuillerée de potion hémostatique.

Dans la crainte que les secousses de toux ne reproduisent l'hémorrhagie, on supprime la potion d'hier, et l'on donne au malade deux grammes de digitale, en infusion dans 100 grammes d'eau édulcorée convenablement.

Prescription. — Vermicelle au lait, et lait édulcoré.

Le 6, la toux a diminué. Le malade n'est plus anxieux.

Le 7, la plaie est en bon état ; elle suppure bien et se cicatrise.

Prescription.—Demi-panade et un œuf ; lait édulcoré. Potion avec digitale *ut suprà.*

Le 10, la cicatrisation des deux plaies marche rapidement.

Prescription.—Demi-panade, pruneaux et un œuf, deux pilules de digitale de 0,1 à la place de la potion.

Les jours suivants, l'état général et local du malade s'améliore de plus en plus. Il manifeste beaucoup d'appétit, mais on appréhende de lui donner trop d'aliments, dans la crainte d'augmenter l'impulsion du sang contre le caillot encore trop récent.

Le 15, soupe panade et pruneaux ; lait édulcoré.

Le 24, la plaie est presque complètement cicatrisée. On la panse toujours avec de la charpie imbibée d'eau de Pagliari.

Prescription. — Quart de pain, panade et deux

œufs ; lait édulcoré, deux pilules de digitale de 0,1.

Le 25, la plaie suppure peu.

Même prescription.

Le 27, le malade a éprouvé pendant la nuit un peu de douleur autour de la plaie. Le matin, les pièces de l'appareil sont souillées par un suintement sanguin qui s'est opéré pendant la nuit. En examinant attentivement la plaie, on voit qu'elle est réduite à un petit point fistuleux. Dans tout le reste de son étendue elle est cicatrisée, et adhérente aux tissus profonds.

Même prescription.

Le 28, vers minuit, nouveau suintement sanguin, mais très-faible. La douleur qui existait hier a disparu.

Prescription.—Quart, panade, côtelette, lait édulcoré.

Le 30, la plaie suppure encore un peu.

Le 31, la suppuration est tarie. L'état général est excellent.

Prescription.—Demie, côtelette et légumes ; diète de vin.

Le 1er février, la plaie se recouvre d'une petite croûte.

Le 2, la croûte d'hier s'est détachée. La cicatrisation est complète.

Prescription.—Demie, côtelette, légumes et quart de vin.

Le 3, le malade se lève. Il mange avec beaucoup d'appétit.

Ses forces reviennent.

Le 5, la convalescence est rapide et franche.

Le 7, trois quarts, légumes et demie vin.

Le 10, la plaie de la face est tout à fait cicatrisée, excepté en un petit point du centre, où passe à peine un stylet délié, qui permet de toucher l'os dénudé à son niveau.

La cicatrice est rétractée, froncée, et adhère au tissu osseux.

La plaie du cou est complètement cicatrisée, ré-

duite aux deux tiers de sa longueur, également rétractée, et adhérente aux tissus profonds. Les mouvements d'élévation de la tête, et de rotation à droite et à gauche, sont gênés par ces adhérences. L'état général du malade s'améliore journellement, et sa guérison est définitivement assurée.

HÉMORRHAGIES GRAVES,

SUITES D'UN

COUP DE FEU AU COTÉ DROIT DU COL;

LIGATURE DE LA CAROTIDE PRIMITIVE.—GUÉRISON;

PAR M. GAMA,

Chirurgien-major de l'ambulance active de la division d'Oran (1).

Le nommé Brocard (Jean-Joseph), né à Laneuville, département des Vosges, le 14 mars 1820, d'une constitution robuste et d'un tempérament nervoso-sanguin, cavalier aux spahis d'Oran, fut atteint, le 11 novembre 1844, dans une razia que faisait aux Schott (Ben-Gorn) M. le général Korte, de deux coups de yatagan à la main droite, et de deux balles à la région cervicale supérieure et latérale droite. Ce fut à l'approche de la nuit que ce malheureux fut amené à l'ambulance dont je dirigeais le service, déjà affaibli par une perte considérable de sang qui, me dit-on, avait eu lieu par une des plaies du col, et surtout par la bouche et les fosses nasales.

Les blessures de la main n'offrant aucune gravité, je dus passer à l'examen du col, et, à cet effet, je débarrassai cette région des parties de l'habillement qui la couvraient; pendant cette manœuvre, une balle, nullement déformée, tomba à mes pieds, provenant d'une plaie de deux centimètres à deux centimètres et demi de profondeur, qui existait au tiers supérieur du col, un peu à droite de la ligne médiane, et qui n'intéressait que les muscles de cette partie.

---

(1) Décédé, emportant d'unanimes regrets.

Du même côté, un peu plus en dehors et à un centimètre environ au-dessous de l'apophyse mastoïde, existe une seconde blessure qui pénètre, suivant toute probabilité, jusqu'aux apophyses transversales des 2e et 3e vertèbres cervicales, comme il est facile de s'en assurer au moyen d'une sonde de femme introduite avec les plus grandes précautions. Cet instrument donne, en outre, la sensation de la balle, qui est rugueuse et comme enclavée entre ces prolongements osseux. Ayant cherché à la saisir avec des pinces à pansement, je donnai lieu, à la première tentative, à une hémorrhagie artérielle qu'on pourrait, avec raison, appeler foudroyante, et qui ne me permit plus de conserver le moindre doute sur la lésion d'une artère importante, bien qu'il fût impossible de décider si c'était la carotide interne ou l'externe, ou même une autre branche (1). Le projectile, en lésant le vaisseau, avait dû former extérieurement une sorte de tampon, et occasionner en même temps une déchirure intérieure qui avait permis au sang de communiquer avec le pharynx. Le pouce de la main gauche, porté sur le tronc carotidien, suspendit l'hémorrhagie, et me permit d'entrevoir les deux moyens qui restaient à ma disposition, savoir : d'une part, la compression soutenue, de l'autre, la ligature de la carotide primitive.

De ces deux manières d'agir, la première ne pouvait être que provisoire ; mais je n'avais qu'un seul sous-aide ; plusieurs autres blessés réclamaient nos soins ; il était nuit complète, et, enfin, le blessé était épuisé. Ces considérations m'engagèrent à remettre

---

(1) On avait pensé à une lésion de la carotide interne; mais rien ne démontre qu'il en ait été ainsi; il est même à présumer qu'elle n'a pas été atteinte, car la ligature de la carotide primitive réussit moins contre ses blessures que contre celles de la carotide externe, eu égard à la largeur des communications supérieures des vaisseaux. Il est plus vraisemblable qu'il s'est agi de la lésion de quelques branches de la carotide externe, comme l'occipitale ou la cervicale profonde, etc.

au lendemain l'opération. La compression fut donc établie à l'aide de bourdonnets de charpie et de compresses graduées, maintenues par un certain nombre d'obliques du col et de l'aisselle. Deux heures étaient à peine écoulées, qu'une nouvelle perte de sang eut lieu, et qu'il me fallut, après avoir comprimé l'artère en attendant l'arrivée d'un de mes collègues, M. le docteur Ditz, avoir recours à la ligature, qui fut entreprise à 9 heures du soir, sous la tente et à la lueur de deux bougies. Le blessé était couché à terre et avait la tête appuyée sur un de mes genoux, de manière à me permettre d'agir de bas en haut, pour ne pas être gêné par mon confrère, qui exerçait la compression au-dessous du point où je devais porter l'instrument. M. Chignon, chirurgien sous-aide, fut chargé de me seconder dans cette opération, qui fut rendue fort pénible par la position gênée dans laquelle je me trouvais, l'épanchement du sang au milieu des tissus, l'insuffisance de lumière, et l'impossibilité où j'étais, ainsi que mes aides, de distinguer les uns des autres les nerfs, les artères et les veines. Enfin, après quelques tâtonnements, après avoir coupé le muscle omoplat-hyoïdien qui me gênait, je passai mon stylet recourbé sous le vaisseau que je crus reconnaître plutôt à ses rapports anatomiques qu'à son aspect, et j'engageai ainsi un fil double de dehors en dedans; avant de le serrer, je fis suspendre la compression pour acquérir la certitude que je tenais bien l'artère; mais je fus encore privé de cette preuve, vu que notre malade, qui avait été épuisé par ces hémorrhagies successives, était en syncope, et que toute circulation était interrompue. Je liai néanmoins le fil à la partie moyenne de la carotide, et, ayant pansé l'opéré à la hâte, je le fis envelopper dans plusieurs couvertures, et surveiller pendant la nuit.

Le 12 octobre, la réaction était établie; le pouls était plein, quoique souple; le malade avait goûté quelques instants de sommeil, recouvré toute son intelligence, et paraissait, en un mot, dans les meil-

leures conditions; aucune hémorrhagie par l'incision pratiquée sur le bord interne du sterno-mastoïdien, pas plus que par les ouvertures faites par les balles. En parlant de ces dernières, je dois faire observer qu'à l'apparition de l'hémorrhagie j'avais abandonné toute tentative d'extraction et renvoyé à une époque plus éloignée cette opération secondaire.

Nous nous mîmes en route le même jour pour Sidi-bel-Abbès, où nous n'arrivâmes que le 19 du même mois; pendant tout ce temps, mon blessé voyagea en litière, ne se plaignant que de l'insuffisance de la nourriture, qui consista cependant en un potage matin et soir, pour les journées des 14 et 15, et le quart jusqu'au 19, qu'il fut versé à la redoute en question. Un suintement sanguinolent ayant imbibé les pièces d'appareil, je me vis dans la nécessité de les renouveler en partie dès le 15.

Le 18, la suppuration était parfaitement établie et de bonne nature. Pendant mon absence, qui dura jusqu'au 1er décembre, M. le docteur Paris, chirurgien aide-major, chargé du service sanitaire de la redoute de Bel-Abbès, a bien voulu recueillir les renseignements suivants sur Brocard, que je lui avais recommandé.

23 octobre. La suppuration de la plaie située près de l'apophyse mastoïde est liquide, sanguinolente et assez abondante. La plaie située plus postérieurement, de même que celle qui livre passage à la ligature, fournissent une suppuration de bonne qualité.

26. La suppuration est homogène partout, et diminue de jour en jour; les bourgeons charnus poussent avec tant de vigueur, qu'on est obligé de les réprimer avec l'azotate d'argent.

27. Le matin, la ligature se trouva libre au milieu des pièces de l'appareil; on proposa alors au malade de faire l'extraction de la balle au moyen du trajet fistuleux qui existait encore; mais son refus fut positif.

30. La plaie qui livrait passage à la ligature, de

même que celle qui est le plus en arrière, se cicatrisent promptement ; celle qui renferme la balle conserve, vers son bord supérieur, une petite fistule par laquelle le pus s'écoule assez abondamment.

1er décembre. Malgré la présence de ce corps étranger, le trajet fistuleux se ferme de jour en jour, et tout annonce une prochaine cicatrisation.

A mon retour, je reçus l'ordre d'accompagner, sur Oran, une évacuation de malades, parmi lesquels se trouvait ce militaire. Il fit, malgré mes recommandations, la plus grande partie de la route à pied.

Il est sorti enfin de l'hôpital quelques jours plus tard pour reprendre son service au régiment, où je l'ai revu depuis, toujours porteur de sa balle, et n'accusant qu'un peu de raideur dans les mouvements de rotation de la tête.

COUP DE FEU A L'ÉPAULE DROITE,

DÉSARTICULATION DU BRAS;

LIGATURE CONSÉCUTIVE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE;

PAR LE MÊME.

Dans l'après-midi du 4 juin 1843, la colonne du général de La Moricière, qui avait quitté l'Oued-Riou le matin même, se dirigeait, à travers les balles de deux ou trois cents cavaliers ou Kabyles, vers son camp situé à Dar-Ben-Abdallah, lorsque M. Lefebvre, chirurgien sous-aide auxiliaire de l'ambulance, chargé ce jour-là de donner les premiers soins aux blessés de l'arrière-garde, fut appelé auprès du nommé Delpech, soldat à la 1re compagnie du 2e bataillon du 41e de ligne, qui venait de recevoir un coup de feu à l'épaule droite.

Ce militaire, âgé de 27 ans, d'une constitution assez chétive, d'un tempérament nervoso-bilieux, avait reçu sa blessure presque à bout portant, et perdait une telle quantité de sang artériel, qu'on ne pouvait l'attribuer qu'à la lésion de l'artère axillaire; en effet, la balle, qui avait suivi une direction oblique de bas en haut, avait pénétré à la partie interne de l'attache du grand pectoral à l'humérus, coupé le coraco-brachial, et, suivant toute probabilité, le plexus nervoso-sanguin que ce muscle limite en dehors; elle était revenue sortir à l'angle supérieur et externe de l'omoplate, immédiatement au-dessous de l'origine de l'épine de cet os.

Malgré la promptitude que mit M. Lefebvre à débarrasser le blessé de ses habits et à exercer une compression dans le creux de l'aisselle, au moyen d'une compresse graduée soutenue par un huit de chiffre et quelques circulaires, il ne put cependant éviter une perte assez considérable de sang.

A notre arrivée au camp, je me hâtai d'examiner ce blessé; le bras était froid, la circulation nulle dans les artères radiale et cubitale, la sensibilité presque éteinte; le bandage n'était point imbibé de sang, mais une douleur excessivement vive existait sur le trajet de la blessure, ce que je crus devoir attribuer autant à la lésion des nerfs qu'à la compression exercée sur ce point. Dans cette persuasion, je crus devoir diminuer la pression et chercher à m'assurer, en prenant toutefois les précautions nécessaires, si l'hémorrhagie ne se renouvellerait pas. Aucun écoulement de sang n'eut lieu, des caillots bouchaient les ouvertures d'entrée et de sortie du projectile; je balançai quelques secondes si je n'amputerais pas le membre dans l'article; la section de l'artère axillaire, les lésions occasionnées sur le trajet de ce vaisseau, et surtout la déchirure du tronc nerveux, militaient assez en faveur de cette opinion et ne permettaient pas l'espoir de conserver le bras en pratiquant la ligature de l'artère sous-clavière; d'un autre côté, l'absence de toute hémorrhagie secondaire, l'état de faiblesse dans lequel se trouvait ce militaire, m'engagèrent à différer toute opération. (Prescription : Diète, limonade.)

5 juin. La nuit a été sans sommeil, bien que la douleur de la blessure ait été moins intense que la veille; le bandage a été en partie défait par le malade, qui ne peut conserver sa position; le pouls est un peu accéléré, et l'avant-bras, bien que non tuméfié, est le siège d'une chaleur assez forte. (Diète, limonade. Potion calmante.)

Le 6. Je fus obligé de me mettre en route avec une partie de la colonne, et il ne me fut possible que le len-

demain de revoir mon malade. J'appris que la veille la fièvre avait été assez forte et accompagnée d'un état de délire pendant lequel il n'avait cessé de s'agiter; plusieurs fois on avait été obligé de le faire rentrer dans la tente, et de chercher à l'effrayer pour obtenir de lui un instant de repos.

Outre ces premiers symptômes, qui persistaient encore au moment de mon inspection, je constatai un œdème considérable de tout le bras, avec existence, à la face antérieure de l'articulation huméro-cubitale, de deux phlyctènes de deux centimètres et demi environ de diamètre. Le cas me parut assez grave pour nécessiter l'ablation immédiate du membre si l'on voulait opérer avec quelque chance de succès; j'étais persuadé que le délire et la fièvre cesseraient avec la cause du mal, et, dans cette conviction, je fis prévenir MM. les chirurgiens du corps, qui furent d'avis de différer encore de vingt-quatre heures, opinion à laquelle je dus me rendre. (Prescription : Diète, limonade, cataplasmes.)

Le 8, à 6 heures du matin, après une nuit fort agitée, l'infirmier de garde vint me prévenir qu'une hémorrhagie avait lieu ; en effet, toutes les pièces de l'appareil étaient imbibées de sang, et Delpech, déjà affaibli, était menacé d'une syncope. Je fis comprimer aussitôt l'artère sous-clavière, et je procédai à la désarticulation de l'épaule, en suivant le procédé du baron Larrey. L'opération terminée, je liai l'artère axillaire qui était accolée au nerf médian, lequel avait été divisé par la balle et était comme racorni à son extrémité.

J'eus encore à lier plusieurs branches de circonflexes, et je reconnus au fond de la plaie une certaine quantité de caillots sanguins, résultat de l'hémorrhagie qui avait eu lieu par les ouvertures d'entrée et de sortie de la balle.

Après une heure d'attente, je procédai au pansement, qui n'offrit rien de particulier. A peine avais-je terminé, que l'armée reçut l'ordre de lever le

camp, et de se porter à 16 kilomètres de ce point, sur l'Oued Menasfa.

L'amputé fut placé sur une litière, et, malgré les fatigues de la route, il arriva dans un état assez satisfaisant ; la fièvre était à peine sensible, le délire nul.

Nous étions campés depuis environ une heure, lorsqu'on vint me prévenir que mon opéré me faisait demander; je le trouvai en effet fort inquiet et en proie à une nouvelle hémorrhagie qui s'était déclarée par l'ouverture faite à l'omoplate et par la partie inférieure du moignon. L'appareil enlevé, je rencontrai les lambeaux écartés par une masse de sang coagulé dont il me fut impossible de découvrir la source, malgré le soin que je pris de laver la plaie avec de l'eau tiède et d'enlever les moindres caillots fibrineux.

Persuadé que le vaisseau qui avait fourni un écoulement aussi abondant ne pouvait manquer de donner lieu à une nouvelle hémorrhagie, je résolus de laisser le moignon à découvert, afin de pouvoir, au premier accident, être en mesure de distinguer la source du mal et d'y obvier.

Ma prévision n'était que trop fondée, car vers huit heures du soir, une nouvelle hémorrhagie eut lieu, et, par suite de la négligence de l'infirmier de garde, la perte de sang fut assez considérable pour mettre notre opéré à deux doigts de sa perte : il était en quelque sorte exsangue ; des soubresauts agitaient les membres pelviens, le pouls était insensible, la peau froide et visqueuse ; la tête, fortement renversée en arrière, était agitée de mouvements convulsifs qui correspondaient aux efforts que faisait le malade pour respirer, efforts accompagnés d'une sorte de râle qui pouvait faire craindre une mort prochaine.

J'avais, dès mon arrivée, fait comprimer la sous-clavière sur la première côte, et, après avoir écarté avec précaution les lambeaux, je dus faire diminuer la compression pour aller à la recherche du vaisseau lésé.

Le doigt était à peine levé, que je vis un jet de sang considérable partir, avec un bruissement qu'on aurait pu entendre à plusieurs pas de distance, de la partie la plus profonde de la plaie; les pinces à ligature portées sur ce point ne saisirent qu'un tissu mobile que je constatai appartenir aux parois de l'artère axillaire, qui avaient été fortement contuses par le projectile, et qui, après avoir résisté quelque temps à l'impulsion de la colonne sanguine, étaient devenues impuissantes à la contenir.

L'hémorrhagie augmenta encore d'intensité, et il me fallut renoncer à tout espoir de ligature sur ce point.

Mon indicateur appliqué sur le vaisseau ouvert, était comme repoussé par les pulsations; cependant, comme il s'opposait exactement à toute hémorrhagie, je profitai de ce moment pour faire préparer ce qui était nécessaire pour la ligature de la sous-clavière.

Mon doigt fut remplacé par celui d'un de mes aides, l'autre devant m'aider dans l'opération; deux infirmiers, munis de bougies, devaient nous éclairer et nous donner ce dont nous pouvions avoir besoin. Ayant fait prendre au patient une position convenable, ce qui était d'autant plus facile qu'il était sans connaissance, une incision de 4 centimètres environ, parallèle à la clavicule, fut faite dans le triangle omo-claviculaire, conformément aux préceptes des auteurs; la peau, l'aponévrose superficielle, le peaucier et l'aponévrose profonde incisés, je quittai le bistouri et lui substituai le bec de la sonde cannelée, avec lequel je déchirai le tissu cellulaire parsemé de ganglions qui me séparait de l'artère. Le doigt introduit dans la plaie, je ne pus sentir le tubercule de la première côte, mais il me fut facile de voir, aux rapports anatomiques, que j'étais au côté externe du scalène antérieur, et que l'artère était immédiatement sous mon doigt, dont la pulpe me transmettait ses pulsations. La veine sous-clavière qui, dans ce temps de l'opération, apporte

des obstacles ordinairement à la marche des instruments, par suite de son développement, n'offrit ici aucune difficulté, ce qu'il faut sans doute attribuer à la perte considérable de sang qu'avait éprouvée le malade.

Le vaisseau isolé dans l'étendue d'un centimètre environ, je m'assurai, autant que cela me fut possible, qu'il ne naissait pas d'artériole immédiatement en dedans du point sur lequel je comptais placer ma ligature.

Cette précaution prise, j'introduisis, entre la veine et l'artère, mon stylet, que j'avais eu soin de courber et d'armer d'un fil double, et, le faisant sortir en arrière, il me fut facile de le saisir avec une pince à pansement, et d'engager ainsi ma ligature; soulevant alors les deux extrémités du fil, je pus faire constater à mes deux aides, au moyen du doigt, que c'était bien l'artère cherchée que nous avions saisie.

La ligature ayant été serrée, je fis cesser la compression, et, à ma grande satisfaction, toute hémorrhagie était suspendue.

L'opéré étant froid et sans pouls, je me hâtai d'appliquer le pansement, de faire frotter le blessé avec du vinaigre, et de le faire envelopper dans des couvertures de laine, en même temps que je lui faisais délivrer un peu de vin de Bordeaux qu'il devait prendre pendant la nuit.

Le 9 juin, Delpech est dans un état assez satisfaisant, et, bien qu'il n'ait pas dormi, la nuit a été assez bonne; il répond avec justesse à toutes les questions qu'on lui adresse, et n'accuse qu'une grande faiblesse; son pouls est faible, mais très-sensible. (Prescriptions: Bouillon, limonade.)

Le 10, la colonne ayant reçu l'ordre de se porter sur la Mina, notre blessé fut placé sur une litière, et déposé à la redoute de Djelali-ben-Amar, où se trouvait une succursale de l'ambulance, sous les ordres de M. le docteur Fourquet, mon aide-major, qui fut

chargé des soins ultérieurs et voulut bien continuer l'observation.

Dans la soirée du même jour, vers 9 heures du soir, je renouvelai le premier appareil, assisté de M. Fourquet, et nous pûmes constater l'état satisfaisant du moignon, dont la moitié supérieure était déjà réunie, tandis qu'inférieurement les caillots de sang étaient en pleine décomposition et laissaient apercevoir plus profondément des tissus d'un beau rouge vermeil. Les forces du blessé étaient déjà assez développées pour qu'il ait pu se tenir sur son séant pendant le pansement, et même faire les frais de la conversation. (Prescriptions : Bouillon, limonade.)

11 juin. Nuit bonne, quoique sans sommeil; absence de toute douleur; pouls à 92 pulsations.

12. Même état à peu près; sommeil léger et agité, pouls à 88 pulsations; pas de garde-robe depuis la veille. (Prescriptions : Bouillon, limonade; lavement émollient.)

13. Nuit tranquille; le lavement a procuré trois selles, le pouls offre le même nombre de pulsations que la veille. (Bouillon, limonade.) Le soir, les pièces de pansement de l'appareil étant imbibées de suppuration, on procède au renouvellement de celles-ci : la plaie offre à sa partie inférieure un aspect grisâtre; du reste, point de gonflement considérable, point de douleur.

14. Nuit calme, absence de sommeil, due peut-être au bruit et au mouvement causé par les préparatifs d'une évacuation de malades sur Mascara. Le cours normal des selles se rétablit; le pouls est à 84 pulsations. (Même régime, mêmes prescriptions.)

15. Sommeil léger pendant la nuit, qui a été très-bonne; on panse l'épaule, qui est dans les meilleures conditions; l'abondance de la suppuration de la plaie faite pour la ligature de la sous-clavière, et des larves de mouches déposées sur les pièces d'appareil, forcent à renouveler complètement le pansement de cette plaie. Pouls à 80. (Même régime.)

16. Le malade a passablement dormi, le pouls est tombé à 78; l'appétit, qui était resté à peu près nul jusqu'à ce jour, commence à se réveiller (Potage au riz; limonade.)

17. La nuit se passe encore plus calme que les précédentes; le pouls est à 72. Le malade demande à manger et à se promener; on lui permet de faire quelques pas seulement autour de la tente pour le relever de la gêne d'une position devenue pénible.

Le même jour, à 5 heures du soir, en renouvelant le pansement, M. Fourquet rencontre la ligature de la sous-clavière détachée (9e jour); craignant qu'une chute si prompte ne soit suivie d'une hémorrhagie secondaire, il défend les moindres mouvements et supprime toute nourriture.

Les journées des 18 et 19 ayant été bonnes, on restitue le même régime, dans la crainte qu'une plus longue privation d'aliments n'appauvrisse le sang et ne lui ôte de sa plasticité.

20. Pansement le soir; abstersion complète de la plaie.

23. L'état de l'amputé est si satisfaisant, qu'on accorde le quart et riz.

24. Les plaies, pansées le soir, présentent le meilleur aspect et une diminution considérable de leur surface.

Quelques bourgeons charnus sont touchés avec l'azotate d'argent.

29. L'état du blessé permet de lui accorder la demie; l'aspect de la plaie est toujours bon, mais les progrès de la cicatrisation sont moins sensibles.

3 juillet. Une douleur assez vive, qui s'était fait sentir la veille à l'épaule droite, a complètement disparu.

Le pansement renouvelé permet de voir que la plaie va bien et diminue de jour en jour; celle qui a été pratiquée pour la ligature de la sous-clavière est complètement cicatrisée. On accorde un peu de cafe soir et matin.

8. Le creux de l'aisselle ne présente plus qu'une fistule d'où s'échappe une certaine quantité de pus.

12. Pansement le soir; la suppuration est presque nulle, et le trajet fistuleux presque fermé.

16. La cicatrisation du moignon est complète, et le malade, qui mange la demie, riz et café, peut se promener dans le camp et être considéré comme radicalement guéri.

Le 23 juillet, Delpech fut évacué sur Mascara, où il attendit que le Ministre eût statué sur son sort.

OBSERVATION

D'UN CAS DE

LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE DROITE;

PAR M. ROUIS,

Médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire d'Aumale (Afrique).

Ali-ben-Sedik, spahis arabe du 1er régiment de l'arme, et paraissant âgé de vingt-huit ans, fut atteint à la partie interne du tiers-inférieur de la cuisse droite, par un coup de feu tiré presque à bout portant. Il s'ensuivit une plaie profonde, et, bientôt après, une perte considérable de sang à laquelle un médecin indigène tenta de remédier en tamponnant la blessure avec de la poudre de henné, substance végétale que les gens du pays emploient comme topique dans une foule de circonstances. Ce moyen réussit en effet à arrêter un instant l'hémorrhagie; mais, le lendemain, celle-ci ayant paru sur le point de se renouveler, le blessé se détermina à entrer à l'hôpital, où il fut porté le jour suivant, 23 avril 1853.

Le sujet se présente sous les apparences d'un tempérament nerveux, uni à un fond d'idiosyncrasie bilieuse. Sa constitution, quoique médiocre, est parfaitement conservée. Il semble légèrement anémié, et accuse beaucoup de souffrance au siège de la blessure. La lésion en elle-même consiste en une solution de continuité irrégulièrement circulaire, d'environ six centimètres de diamètre, et située en avant de l'origine supérieure du tendon du grand adducteur.

A son niveau, les téguments et l'aponévrose ont disparu en totalité, laissant ainsi à nu une couche de chairs éraillées et meurtries. A la partie postérieure de cette solution de continuité s'en ouvre une autre qui, comblée par un caillot volumineux, ne peut être explorée en aucune façon. La jambe et le pied du côté blessé ont visiblement perdu de leur température. Quant au projectile, il n'a pas été retrouvé, ce qui fait émettre au sujet l'idée bizarre que le fusil de son aggresseur avait été simplement muni d'une charge de terre que l'écoulement du sang aurait entraînée. A part d'assez vives douleurs, la plaie ne présente encore aucune trace de réaction appréciable. Cependant le pouls est dur, concentré, et marque 85; l'appétit est presque nul. Prescription : une panade matin et soir, tisane gommeuse, et une potion opiacée. Pansement simple, avec recommandation de maintenir la jambe constamment étendue et immobile.

24. Etat général au même point. Gonflement léger de la blessure et de son pourtour. Persistance des douleurs. La charpie est pénétrée d'un fluide séreux. Même régime; on réitère le pansement, auquel on superpose, deux fois le jour, un cataplasme laudanisé.

25. Les pièces de l'appareil sont tachées d'un peu de pus. Le gonflement n'a fait aucun progrès nouveau; mais la jambe et le pied du membre blessé offrent toujours une température plus basse que celle du reste du corps, et les douleurs sont devenues fort aiguës dans le genou. Le caillot, encore adhérent, commence à se décolorer. Pouls à 90, petit, saccadé; langue blanche, faiblement humide; affaissement prononcé. Même prescription.

26. La nuit a été mauvaise et agitée. La suppuration s'est produite en plus grande abondance; mais elle est d'une fluidité séreuse, et la superficie de la plaie commence à peine à présenter quelques granulations clairsemées. Les douleurs persistent avec violence. Pouls à 85, large, assez dur. Prescription : du

lait, tisane gommeuse, une potion opiacée; continuation du pansement

Le soir, à sept heures, le sujet essaie imprudemment de faire jouer le genou au-dessus duquel existe la lésion. Malgré les précautions qu'il a prises, une hémorrhagie très-active se déclare vers la partie supérieure du caillot, et un litre et demi de sang est ainsi perdu en un quart d'heure à travers les pièces de l'appareil. Enfin le blessé arrive à tarir l'écoulement du fluide, en refoulant avec force les chairs de la partie moyenne de la cuisse contre le fémur. A la suite de cette hémorrhagie, le pouls s'accélère jusqu'à 90, et se montre petit, irrégulier, dépressible. Le malade est pris d'une sueur froide, puis éprouve une lipothymie assez prolongée. Nous tentons d'obvier au retour du sang en fermant hermétiquement la blessure à l'aide de larges bandelettes agglutinatives imbriquées et soutenues au moyen d'une compression modérée.

27. Le sang n'a point reparu : de plus, le malade a pu sommeiller. Les douleurs se sont assoupies; cependant la plaie suppure à peine ; la jambe et le pied n'ont pas recouvré leur température normale, l'appétit est nul, et le pouls ne s'est pas modifié. Prescription : une panade matin et soir, tisane gommeuse, une potion opiacée.

28 et 29. Aucune modification dans les accidents locaux ou généraux. La prescription précédente est conservée. Le 29, on renouvelle les bandelettes agglutinatives.

30. La jambe droite semble reprendre un peu de chaleur ; la suppuration se produit en plus grande abondance et sous un aspect convenable. La plaie s'est recouverte partout de granulations. Le pouls, tombé à 78, se présente presque normal quant à sa souplesse, bien qu'il n'ait pas encore recouvré son volume habituel. Les forces ont à peine fléchi, l'appétit s'est rétabli, et les digestions sont parfaites. Prescription : le quart, panade, deux œufs à la coque, tisane

gommeuse, cent grammes d'infusion de café édulcorée; maintien du pansement de la veille.

Vers cinq heures du soir, le sujet, encouragé par cette amélioration apparente, essaie de nouveau en secret la mobilité de son genou malade. Mais il n'a pas fléchi à moitié sa jambe, que tout-à-coup un flot de sang rouge-clair ruisselle à travers les pièces du pansement, et continue à s'écouler avec violence, quel que soit le moyen employé pour lui fermer issue. En cinq minutes, la quantité de sang recueillie s'est élevée à près de deux litres. Le blessé tombe alors dans une syncope profonde, qui détermine enfin les assistants à venir réclamer notre intervention.

Arrivé à l'instant même, nous ne trouvons d'autre ressource, pour arrêter l'hémorrhagie, que dans la compression de l'artère fémorale contre le pubis. Nous nous attachons ensuite à débarrasser la plaie des caillots récents ou anciens qui l'encombrent, et nous mettons ainsi à jour un trajet fistuleux qui admettrait l'index, et se prolonge en arrière, en dehors et en haut, dans les chairs de la partie postérieure de la cuisse. Il est alors visible que l'artère fémorale a pu être intéressée par le coup de feu immédiatement au-dessus de l'anneau du grand adducteur, et cette présomption se change en certitude, lorsque, cessant un instant de comprimer le vaisseau, nous voyons aussitôt du sang de teinte vermeille surgir de la paroi supérieure du trajet fistuleux en un jet qui présente le volume d'une petite plume d'oie, et se produit en saccades isochrones aux battements du pouls.

Ainsi fixé sur les conditions réelles de la blessure, et aussi sur les dangers qu'elles peuvent entraîner, nous jugeons, avec M. le docteur Maignien, médecin en chef, qu'il n'y a d'autre moyen d'opposer un terme efficace au retour du sang, que par la ligature de l'artère fémorale au-dessus du siège de la lésion. Le malade se trouvant remis de sa syncope, nous procédons sans plus tarder à cette opération, et nous lions le vaisseau au bas du triangle de Scarpa, à

trente-cinq millimètres au-dessous de l'origine de l'artère fémorale profonde. La compression enlevée, aucune trace d'hémorrhagie ne se reproduit, et, après avoir attendu quelques instants encore sans que celle-ci reparaisse, nous disposons le pansement. A cet effet, les lèvres de l'incision nécessitée par la ligature sont affrontées à l'aide de bandelettes agglutinatives, par dessus lesquelles est ensuite placé un gâteau de charpie. Quant à la plaie d'arme à feu, elle est recouverte d'un large plumasseau enduit de styrax. Le tout est enfin contenu de manière à ce que l'afflux du sang dans les vaisseaux capillaires ne soit pas entravé. Avant de quitter le malade, nous lui prescrivons un vin cordial, et, pour tisane, de l'infusion de tilleul.

A dix heures du soir, pouls à 100, très-réduit en volume, mais d'une dureté perceptible. Le sujet est presque assoupi.

1er mai. La nuit s'est passée dans un sommeil continu, quoique agité. Le matin, pouls à 150, petit, saccadé, dépressible; débilité excessive, parole chevrotante, habitude extérieure profondément anémiée. Le second temps du cœur donne un bruit de souffle doux et intermittent. La jambe droite a de nouveau perdu de sa température; il en est de même du pied correspondant, qui, de plus, s'est œdématié. Cependant, ces parties ont conservé toute leur sensibilité, et la contractilité de leurs muscles est intacte. Appétit très-vif. — Prescription : une panade matin et soir, tisane gommeuse, un vin cordial, cent grammes de café édulcoré.

A trois heures de l'après-midi, pouls à 128, toujours petit et sans résistance. Urines claires et peu abondantes. L'œdème du pied se prononce davantage. Les douleurs ont reparu dans le genou et dans la plaie du coup de feu. L'appareil qui recouvre celle-ci est imbibé d'un fluide séreux roussâtre.

2. La nuit a été aussi bonne que possible. Le matin, pouls à 125, large, assez résistant. L'œdème a re-

monté le long de la jambe qui a repris sa température jusqu'au coude-pied.

La plaie d'arme à feu a fourni une suppuration en partie séreuse, en partie louable.

Quant au genou, ses douleurs se sont accrues ; en outre, il donne à la main qui le palpe la sensation d'une chaleur anormale, et il est distendu assez uniformément en une masse rénitente. Malgré ces manifestations diverses, les fonctions viscérales continuent à être satisfaisantes. — Même prescription ; renouvellement du pansement de la plaie d'arme à feu ; large cataplasme laudanisé couvrant tout le genou.

Une vive exacerbation des douleurs du genou suit bientôt l'application du cataplasme, que les instances du blessé nous obligent à enlever vers dix heures : un soulagement presque immédiat se caractérise dès lors, et se continue tout le jour.

A la contre-visite, nous remarquons que la langue, quoique molle, s'est recouverte d'un léger enduit brunâtre. En conséquence, nous supprimons les aliments, et nous prescrivons 45 grammes de sulfate de magnésie.

Mais, à peine ingérée, cette substance provoque par sa saveur des vomissements réitérés.

3. Sommeil mauvais et agité. Langue comme hier soir. Pouls à 120, encore un peu mou, mais plus large. L'auscultation du cœur fournit les mêmes résultats qu'auparavant. Le genou est moins chaud, moins gonflé, moins douloureux ; la jambe et le pied ont repris leur température naturelle ; en outre, la première est moins œdématiée. La plaie d'arme à feu donne une suppuration régulière, bien que ses bourgeons soient encore atrophiés, et que la surface qu'ils constituent présente un aspect mat et blafard.—Prescription : du bouillon, tisane gommeuse, pansement au styrax ; réitération du cataplasme laudanisé, lequel n'est pas mieux supporté que celui d'hier, ce qui nous oblige à renoncer à son usage.

A partir de ce moment, et par une température moyenne de 18 à 20 degrés centigrades, le malade n'emploie plus qu'un simple drap de toile. En vain multiplions-nous les instances auprès de lui pour l'obliger à conserver ses couvertures; non-seulement il s'y refuse, mais encore faut-il, à l'aide d'un long cerceau, empêcher le drap de porter sur le membre blessé. Il continue ainsi jusqu'au terme de sa guérison.

4. La nuit a été bonne. Le pouls, quoique large, est descendu à 108. La langue est nette, le souffle cardiaque s'est atténué et est devenu plus rare. Les fonctions viscérales paraissent intactes. La plaie de l'incision étant pour la première fois mise à découvert, nous en trouvons les lèvres réunies dans toute leur longueur, à l'exception du point de sortie du fil qui a servi de ligature, et qui tient encore solidement en place. La plaie d'arme à feu et le genou sont dans les mêmes conditions qu'hier. — Prescription. Le quart, panade, deux œufs à la coque, tisane gommeuse. Même pansement.

5. Même état général. Le genou, tuméfié de nouveau, est aujourd'hui plus douloureux que jamais. La jambe et le pied sont aussi plus œdématiés. Pour soulager ses souffrances, le sujet a, pendant la nuit, fléchi la jambe sur la cuisse, et la maintient opiniâtrément dans cette position. La petite plaie qui reste autour du fil donne un peu de pus crêmeux. La plaie inférieure fournit une suppuration louable; mais celle-ci est encore en partie séreuse, et les bourgeons n'ont pas entièrement perdu de leur teinte anémique. — Même régime ; continuation du pansement au styrax; en outre, une friction matin et soir sur le genou avec de la pommade camphrée contenant un quart d'alcoolé d'opium.

6. Amélioration notable dans les forces et les douleurs. Pouls à 106, souple, de volume normal. Appétit très-vif. Quoi que nous fassions, le sujet se refuse à étendre la jambe du membre blessé; néanmoins, l'œdème de celle-ci commence à se dissiper. — Pres-

cription. Demie, viande et légumes, trois quarts de vin, tisane d'orge. Pansement et frictions comme hier.

7. Mêmes conditions, même traitement.

8. Le pouls tombe à 90; mais un faible souffle cardiaque persiste encore. Les bourgeons prennent une teinte vermeille. Les forces se réparent à vue d'œil. — Même prescription.

9. Pouls à 86. Le genou, toujours tuméfié, n'est plus guère le siège que de quelques élancements. La jambe et le pied ont cessé d'être œdématiés. — Continuation du taitement.

10. A la suite d'un écart de régime, des douleurs sourdes ont reparu dans le jarret et dans le genou. Néanmoins, l'état général est assez satisfaisant, et la plaie d'arme à feu, encombrée de bourgeons charnus, marche vers une cicatrisation rapide. Le trajet fistuleux s'est considérablement rétréci. — Prescription : le quart, vermicelle au gras, deux œufs à la coque, tisane gommeuse.

11. Même état, même traitement.

12. Pouls à 80. Persistance des douleurs. Le fil de la ligature artérielle tombe sous la simple traction de la charpie, à laquelle il était adhérent. — Prescription : la demie avec deux œufs à la coque, tisane d'orge, deux frictions avec de la pommade camphrée et opiacée.

Jusqu'au 15, aucune particularité nouvelle. Régime comme ci-dessus. On insiste sur les frictions, et on remplace le styrax par du cérat.

15. L'ensemble a gagné beaucoup sous le rapport des forces et de la réparation générale ; mais la jambe est œdématiée de nouveau. Le genou se maintient tuméfié et douloureux. La suppuration de la plaie d'arme à feu est redevenue séreuse et peu abondante. Il est impossible d'obtenir du sujet l'allongement du membre blessé.—Continuation du régime et du pansement ; une troisième friction dans la soirée.

16. Les douleurs se concentrent dans le genou sous

forme aiguë et lancinante. La suppuration ne consiste plus qu'en un peu de sérosité limpide. Pouls à 74. Le souffle cardiaque n'est plus perceptible.

Même régime, pansement au styrax.

17. Même état général. La suppuration s'est rétablie en abondance convenable et sous le meilleur aspect. — Même traitement.

18 et 19. Les conditions précédentes n'ont pas varié. — Prescription comme ci-dessus.

20. Le pertuis qui remplace le trajet fistuleux donne issue à environ cinquante grammes d'un pus de bonne nature, et qui paraît provenir de la région postérieure de la cuisse. A partir de ce moment, les douleurs de l'œdème diminuent de plus en plus. Le malade accuse un appétit très-vif, on lui accorde en conséquence les trois-quarts, avec du vin et du café. Le pansement et les frictions sont continuées comme par le passé.

21. Le genou, beaucoup moins engorgé, n'offre presque plus de traces de souffrances. L'œdème de la jambe et du pied s'est effacé. Le pertuis donne encore trente grammes de pus. — Même traitement.

22. La suppuration profonde paraissant tarie, l'appareil qui recouvre la plaie est renouvelé, de manière à pouvoir être laissé en place plusieurs jours de suite.

25. Le pertuis est presque comblé. Le malade commencè à tenir sa jambe un peu moins fléchie. Malgré un fond d'anémie, ses forces se sont complètement réparées,

31. Le pertuis est oblitéré. La jambe est allongée aux trois-quarts.

6 juin. La plaie d'arme à feu est cicatrisée entièrement, en laissant après elle une dépression superficielle. L'extension de la jambe s'est prononcée un peu plus encore ; mais le membre n'a point repris la liberté de ses mouvements ; ses chairs sont flasques et atrophiées. Le pied lui-même se meut avec peine. Il reste à la partie interne du genou un assez fort gouflement indolore, et accompagné d'une certaine résistance

à la pression. Néanmoins, le malade quitte l'hôpital pour aller passer sa convalescence près des siens.

3 juillet. Le gonflement du genou a diminué, quoique sa résistance soit devenue plus grande. Les chairs de la jambe ont repris leur volume et leur solidité normales. Les mouvements du pied sont possibles avec énergie et dans toute leur étendue, aucune douleur n'étant survenue depuis plus d'un mois, même lorsque la station debout a été tentée. Le malade, dont la jambe ne s'est pas étendue davantage, vient réclamer une paire de béquilles pour s'habituer plus aisément à la marche, et rendre à son membre, par les efforts de celle-ci, une exactitude parfaite.

L'observation précédente nous a paru digne d'être recueillie à plus d'un titre. En premier lieu, elle nous donne la mesure de ce qu'il faut encore attendre des forces organiques, lorsqu'elles ont subi de profondes atteintes. Ainsi, le blessé dont il vient d'être question paraît avoir perdu cinq litres environ de sang en dix jours, et, malgré l'état d'extrême anémie qui en est résulté, les suites de l'opération ont eu le cours le plus régulier, nous dirions même le plus rapide, puisque, dès le troisième jour après celle-ci, la suppuration a reparu sous ses conditions les plus normales.

En second lieu, nous ferons remarquer l'existence d'une suppuration louable au moment même où les tissus, fortement anémiés, ne pouvaient fournir que des granulations rudimentaires : ces dernières n'ont pris un aspect vermeil que le neuvième jour après l'opération, c'est-à-dire près d'une semaine après que la sécrétion pyogénique s'était convenablement organisée.

Il est évident que le long espace de temps qui s'est écoulé entre le moment où le coup de feu a été reçu, et l'époque de la ligature du vaisseau, a hautement contribué au succès de celle-ci. Tout imparfaite qu'é-

tait l'occlusion de l'artère au point de sa division, il n'en résultait pas moins un obstacle suffisant pour obliger le sang à se frayer de nouvelles voies, mais auquel il manquait d'être continué d'une manière régulière, puisque chaque retour de l'hémorrhagie interrompant, pour un certain intervalle, l'impulsion circulatoire dans les vaisseaux de nouvelle formation, supprimait de fait la raison déterminante de celle-ci. Or, le but de cet obstacle a été rempli par la ligature, à en juger par la rapidité avec laquelle le membre blessé s'est réchauffé, et a perdu de son œdème après l'application du fil.

Il est à remarquer qu'après l'application de la ligature, il n'a été employé aucun moyen de réfocillation artificielle autour du membre. Outre que le malade ne s'y fût nullement prêté, nous avons pensé que c'eût été ajouter encore à l'irritation déterminée par la plaie; et la meilleure preuve en a été dans le redoublement des douleurs du genou et de la plaie à la suite de l'application de deux larges cataplasmes qu'il a fallu successivement enlever au bout de quelques heures, ainsi que dans le soulagement qui a été consécutif à la suppression de ces derniers. D'ailleurs, s'il fallait opposer un fait direct à l'opinion de ceux qui préconisent l'usage des moyens de calorification en pareil cas, nous rappellerions le sujet dont il est question ici, et qui, par une température généralement basse pour le climat dont il est originaire, s'est maintenu couvert de la minime épaisseur d'un drap de toile, en laissant même un large espace libre autour du membre lésé, quand il ne tenait pas celui-ci hors du lit.

Nous terminerons ces réflexions en faisant remarquer avec quelle violence les diverses manifestations phlegmoneuses de la plaie d'arme à feu ont retenti dans le genou. Cependant, les accidents douloureux observés dans celui-ci n'ont pas été absolument idiopathiques; car si, d'un côté, l'engorgement hydarthroïde et l'œdème nous obligent à tenir compte

d'une division probable de la veine crurale, ou tout au moins de sa compression dans un noyau phlegmoneux, il n'est pas moins certain que les plus vives douleurs ressenties dans le genou ont dû résulter de l'inflammation des branches nerveuses qui, irradiant du canal des adducteurs vers la région fémoro-tibiale interne, ont nécessairement été rompues avec l'artère.

D'un autre côté, il faut aussi faire la part de la réaction qui s'est manifestée dans l'article à la suite de ces divers désordres, car le toucher arrachait au malade des souffrances extrêmement vives, là surtout où la tuméfaction était le plus prononcée.

LIGATURE DE L'ARTÈRE FÉMORALE

PRATIQUÉE AVEC SUCCÈS

SUR UN ANCIEN MILITAIRE AGÉ DE 72 ANS;

PAR M. OLLAGNIER,

Chirurgien-major du 14e régiment d'infanterie légère (1).

Le nommé Schoumaker, ancien militaire, âgé de 72 ans, habitant la commune de Walheim, près d'Altkirch (Haut-Rhin), était atteint, depuis deux ans environ, d'une tumeur anévrysmale de l'artère poplitée.

Cette tumeur, dont le développement s'était d'abord effectué d'une manière lente et progressive, avait acquis, depuis trois mois, un volume considérable, au point de déterminer des douleurs excessives, par la compression qu'elle exerçait sur les organes environnants. Le malade en ignorait complètement la cause, ne pouvant l'attribuer ni à un coup, ni à une chute, ni à un effort, ni à aucune maladie locale ou générale apparente. Vers le milieu d'octobre 1849, époque à laquelle il réclama mes soins, cette tumeur s'étendait depuis les limites inférieures de l'espace poplité jusqu'au-dessus de la réunion du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de la cuisse. Elle repoussait latéralement en dehors les muscles qui concourent à former le jarret, faisant de chaque côté de la cuisse et immédiatement au-dessus des condyles une saillie prononcée. Elle présentait, dans son plus grand diamètre, c'est-à-

---

(1) Mort, emportant aussi les plus légitimes regrets.

dire suivant la direction de l'axe du membre, une longueur de $0^m,18$. La saillie qu'elle faisait était telle, que, mesuré dans sa circonférence, au niveau d'un plan transversal passant à deux travers de doigts au-dessus de la rotule, le membre malade offrait une dimension de $0^m,46$, excédant de $0^m,09$ la dimension du membre sain mesuré au même niveau. On peut donner une idée générale du volume de cette tumeur, en disant qu'à première vue on le comparait à celui d'un fœtus à terme.

Elle était animée de mouvements expansifs isochrones à ceux du pouls, parfaitement visibles sans qu'il fût nécessaire de les constater par l'application de la main. L'oreille y percevait un bruit de souffle très-manifeste, en rapport avec les contractions des ventricules.

Ces bruits et ces mouvements cessaient par la compression de l'artère fémorale, pratiquée au-dessus de la tumeur.

L'articulation fémoro-tibiale correspondante était saine, et les parties contre lesquelles la tumeur était appliquée n'avaient, d'ailleurs, subi aucune déformation.

La jambe du même côté était couverte d'un réseau de veines variqueuses, affection ancienne, qui existait déjà avant le développement de la tumeur anévrysmale, mais tendant à se prononcer de plus en plus, par suite de la gêne apportée dans la circulation veineuse du membre affecté. On remarquait, entre le tendon d'Achille et le tibia, à $0^m,10$ au-dessus de la malléole interne, la trace d'une ancienne blessure produite par une balle, qui, au dire du malade, avait pénétré dans l'épaisseur de la jambe. Enfin, l'exploration la plus attentive exercée sur le trajet des vaisseaux superficiels naissant du tronc poplité, tels que les articulaires du genou, la tibiale postérieure derrière la malléole interne, la pédieuse, ne laissait percevoir aucune pulsation.

Le malade était d'ailleurs d'une constitution sèche

et robuste ; il ne se rappelait pas avoir éprouvé aucune maladie grave pendant le cours de sa longue carrière. Il ne présentait aucune trace d'affection interne, ni de maladie du cœur. Les pulsations artérielles, explorées sur le trajet des radiales et des crurales, s'effectuaient suivant un rhythme régulier ; à part le vaisseau siège de la lésion, tous les autres organes fonctionnaient avec une intégrité parfaite ; mais cette lésion occasionnait des douleurs atroces, qui, depuis trois semaines, le privaient de sommeil, et dont il demandait avec instance d'être débarrassé à tout prix.

Tel est l'état dans lequel je trouvai ce malade lorsque je fus appelé à le voir pour la première fois. Il est évident qu'une opération était indispensable. Il était urgent de mettre un terme aux souffrances de ce malheureux, et de prévenir l'ouverture spontanée de la tumeur.

Deux moyens se présentaient naturellement à l'esprit pour atteindre ce double but : le premier consistant dans la ligature de l'artère crurale, le second dans l'amputation de la cuisse. Une consultation de trois médecins fut réunie le lendemain ; deux se prononcèrent en faveur du premier moyen, l'autre pour l'amputation de la cuisse.

Les motifs sur lesquels se fondait ce troisième confrère, praticien instruit et d'une grande expérience, étaient les suivants :

Il pensait qu'en raison de l'âge avancé du sujet, les vaisseaux ne se développeraient que difficilement.

La tumeur lui paraissait trop volumineuse pour qu'elle pût se résoudre avant un temps fort long, pendant lequel le malade serait obligé de garder un repos absolu, ce qui est toujours chez les vieillards une circonstance fâcheuse.

Il objectait que, la tumeur paraissant déjà sous cutanée, il était probable que la ligature n'en préviendrait pas l'ouverture spontanée, accident qui met-

trait l'opéré dans une position plus grave, peut-être, que s'il eût subi l'amputation de la cuisse.

Mais, d'un autre côté, cette dernière opération ne pouvait être pratiquée elle-même que dans des conditions très-désavantageuses. La tumeur remontait jusque vers la partie moyenne de la cuisse ; il fallait, pour éviter de comprendre dans le lambeau des tissus malades et disposés à suppurer, porter l'instrument tranchant au-dessus de cette tumeur, et s'exposer aux dangers des amputations pratiquées dans un point rapproché du tronc. A cette hauteur même, il était à craindre, à cause du voisinage de la lésion, que l'artère fémorale ne fût pas trouvée saine; ce qui eût donné lieu à des hémorrhagies consécutives, et peut-être nécessité la ligature du vaisseau dans un lieu aussi éloigné que possible de l'extrémité du moignon.

La crainte de ne pas voir la circulation se rétablir n'était pas fondée; en effet, loin de regarder comme une circonstance désavantageuse l'absence de pulsations dans les branches superficielles naissant de la poplitée, on pouvait considérer ce fait comme la preuve de l'existence d'un nouveau système circulatoire suppléant à celui qui ne fonctionnait plus que d'une manière imperceptible.

Pensant, d'après ces raisons, que, dans le cas dont il s'agit, l'amputation de la cuisse offrait moins de chance de succès que la ligature de l'artère crurale, je me décidai en faveur de cette dernière opération, que je pratiquai immédiatement, avec l'aide de M. le docteur Caumont, chirurgien aide-major au 14e léger, en procédant de la manière suivante :

Le malade étant couché sur une table convenablement garnie de matelas, d'oreillers, de drap d'alèze, et placé dans un lieu bien éclairé ; la jambe étant légèrement fléchie sur la cuisse, et le genou reposant, par sa face externe, sur un coussin, je cherchai à reconnaître : 1° le trajet de la veine saphène, en exerçant une compression avec le doigt au-dessous du

point où elle s'ouvre dans la veine crurale; 2° le trajet de l'artère fémorale, suffisamment indiqué par les pulsations du vaisseau.

Ces deux points déterminés, je pratiquai, parallèlement à la direction de l'artère, et de manière à tomber sur le bord interne du muscle couturier, une incision longue de huit centimètres, et répondant par sa partie moyenne au sommet du triangle de Scarpa. La peau et le tissu cellulaire sous-cutanés étant divisés avec la précaution d'éviter la saphène, je découvris le bord interne du couturier, après avoir ouvert la gaîne de ce muscle, reconnaissable à la direction de ses fibres. Ce muscle étant maintenu en dehors par le doigt d'un aide, je m'assurai de la position de l'artère, et, abandonnant l'instrument tranchant, j'arrivai jusque sur la gaîne des vaisseaux, sans autre secours que celui de la sonde cannelée. Je procédai à l'ouverture de cette gaîne en l'attaquant par la partie correspondante au côté interne de l'artère, avec la précaution de ne dénuder celle-ci que dans l'étendue de quelques lignes, et n'employant pour ce temps de l'opération que l'extrémité de la sonde sans cul-de-sac et les mors de la pince. L'artère étant ainsi mise à nu, je fis passer la sonde cannelée entre le vaisseau et son enveloppe, suivant, pour atteindre ce but, le procédé si clairement indiqué dans les planches de MM. Bourgery et Jacob. La sonde servit de conducteur à une aiguille courbe, émoussée, armée d'un fil de soie ciré, avec lequel j'étreignis le vaisseau en serrant *lentement* et *progressivement*, de manière à constater la sensation que procure la rupture des tuniques internes et moyennes, sensation difficile à décrire, et sur laquelle le célèbre Foccilloy a le premier, si je ne me trompe, appelé l'attention des praticiens.

Le fil à ligature étant fixé par un double nœud, la sonde cannelée fut retirée et l'artère abandonnée au fond de la plaie, qui fut réunie par deux points de suture et des bandelettes de diachylum. Une com-

presse fenêtrée enduite de cérat, un plumasseau de charpie et un bandage de Scultet peu serré complétèrent le pansement.

Le seul vaisseau un peu important qui fut ouvert pendant cette opération, est une artère superficielle, sur laquelle on plaça un fil avant de passer outre. Le reste de l'opération se fit sans effusion de sang. Son résultat immédiat fut la cessation de toute pulsation dans la tumeur.

Après avoir laissé le malade se reposer pendant dix minutes, on le reporta dans son lit. Le membre fut placé sur des coussins de plume, dans une position demi-fléchie.

Une sensation de refroidissement s'étant manifestée dans la jambe, celle-ci fut recouverte de serviettes chaudes qu'il fut recommandé de renouveler toutes les demi-heures. Enfin, je prescrivis au malade de faire usage, toutes les heures, d'une cuillerée de potion, contenant pour 100 grammes d'eau, un demi-décigramme d'extrait thébaïque, et un gramme d'eau distillée de laurier-cerise.

Le lendemain, je le trouvai dans un état très-satisfaisant. La nuit avait été bonne; il avait enfin goûté le sommeil et dormi paisiblement pendant plusieurs heures.

Je fis continuer l'usage de la potion opiacée; je maintins le malade à un régime sévère, ne lui accordant, pendant les quinze premiers jours qui suivirent l'opération, que deux ou trois potages par jour, mais permettant de lui donner du bouillon toutes les fois qu'il en demanderait.

Je crois inutile d'insister sur les changements observés chaque jour, tant du côté de la tumeur que de celui de la plaie. Cette opération n'est pas nouvelle, et les résultats ordinaires en sont parfaitement connus. Qu'il me suffise de dire qu'au dixième jour, la tumeur avait diminué d'un tiers, et qu'en explorant le trajet de l'artère crurale, on reconnaissait manifestement

que les pulsations du vaisseau s'arrêtaient à un pouce au-dessus du point où le fil était placé.

Il n'y eut pas le moindre indice de fièvre traumatique, et la plaie ne tarda pas à être complètement réunie, excepté à l'endroit correspondant au passage du fil.

A partir du quinzième jour, je commençai à pratiquer, avec prudence et d'une main légère, des tractions sur ce fil, dans le but d'en favoriser la chute, qui n'eut lieu cependant que le vingt-sixième jour. Il en résulta une plaie fistuleuse qui suppura pendant une quinzaine de jours, et qui finit par se fermer solidement, après l'excision d'un gros bourgeon charnu qui la surmontait.

Les seules circonstances notables qui se présentèrent pendant le traitement, depuis le moment de l'application du fil jusqu'à sa chute, sont les suivantes :

Les douleurs nerveuses, qui auraient dû disparaître en même temps que la tumeur diminuait, se faisaient ressentir de temps en temps, pendant la nuit, sous l'influence de circonstances provenant de l'état de l'atmosphère. Ainsi, lorsque le vent du nord soufflait avec violence, qu'il neigeait abondamment, que le froid devenait excessif, le malade souffrait presque autant qu'avant l'opération ; ce qui lui faisait craindre, par moments, que le résultat n'en fût pas complet. Mais l'amputation ne l'eût pas mis à l'abri de cet inconvénient passager, qui disparut d'ailleurs avec sa cause déterminante : la rigueur de la mauvaise saison.

L'autre circonstance, bien que dépendante de l'opération en elle-même, et devant, par conséquent, se reproduire dans presque tous les cas, n'en mérite pas moins d'être mentionnée, comme pouvant faire naître des doutes inquiétants dans l'esprit de ceux qui pratiquent pour la première fois la ligature d'un gros tronc vasculaire.

On sait que le fil ne peut être éliminé que par l'ef-

fet d'un travail inflammatoire qui se développe autour de ce corps étranger. Or, dans le cas dont il s'agit, ce travail ne commença à se manifester que vers le seizième jour, c'est-à-dire le lendemain de celui où j'avais exercé pour la première fois sur le fil de légères tractions. Il en résulta une petite tumeur, qui, d'abord grosse comme une noisette, se développa progressivement de manière à acquérir le volume d'un œuf de poule. Cette tumeur, entourant l'artère et recevant à chaque pulsation du vaisseau un mouvement isochrone à celui du cœur, semblait être de la même nature que celle qui avait nécessité l'opération. Telle fut ma première pensée, et, dans cette crainte, je m'empressai de recourir à l'application de la glace.

Mais, quelques jours après, voyant cette tumeur s'affaisser, et le fil humecté de pus céder facilement et donner jour, après sa chute, à un liquide phlegmoneux, bien lié, mes doutes se dissipèrent, et je fus fixé sur la véritable cause de ce phénomène.

A part ces deux circonstances, qui du reste n'ont rien d'extraordinaire, les choses se passèrent très-régulièrement.

La tumeur continua à diminuer, au point qu'à la fin du deuxième mois elle était complètement renfermée dans le creux poplité.

A cette époque, le 14e léger ayant reçu un changement de destination, je perdis ce malade de vue, sans cesser, cependant, de m'enquérir de son état auprès des personnes les plus capables de me donner des renseignements exacts.

Le 14 février 1850, j'appris par le curé de sa paroisse, qui avait assisté à l'opération, que la tumeur était réduite à la grosseur d'un œuf d'oie ; les douleurs disparaissaient, le malade marchait sans béquilles.

Le 18 juin 1851, l'opéré marchait aussi vite qu'auparavant ; il se portait à merveille : on ne se serait

pas douté, à le voir, qu'il eût subi une opération aussi grave.

Enfin, l'un des médecins qui avaient été appelés en consultation, m'écrivit, à la date du 30 juillet 1851, que la tumeur anévrysmale avait complètement disparu, que le malade n'éprouvait qu'un peu de gêne dans l'articulation du genou, sans que cependant cette gêne l'empêchât de se livrer à ses occupations ordinaires. Il l'avait rencontré revenant d'un village situé à huit kilomètres de celui de Walheim, et après une course de quatre lieues qu'il avait faite à pied, sans inconvénients.

Ces résultats, observés vingt et un mois après l'opération, nous permettent de dire que la ligature de l'artère fémorale, dans son tiers supérieur, a été suivie, dans le cas dont il s'agit, d'un plein succès. Aucun accident n'est venu troubler le travail de la guérison.

J'attribue particulièrement cet heureux résultat :

A la précaution qu'on a eue de ne dénuder l'artère que dans la plus petite étendue possible ;

A la précaution de serrer graduellement le fil à ligature, jusqu'à ce que le doigt eût évidemment éprouvé la sensation produite par la section des tuniques interne et moyenne ;

Enfin au soin de ne pas placer autour des membres des sachets capables de gêner, par leur poids, le retour de la circulation, mais simplement des serviettes chaudes et des coussins de plumes.

Bien que la ligature de l'artère fémorale dans son tiers supérieur n'offre aucune difficulté, et qu'elle ait été plusieurs fois pratiquée avec succès, néanmoins on trouve des praticiens qui, dans des cas analogues à celui que nous avons observé, comptent davantage sur les résultats de l'amputation de la cuisse.

L'expérience s'est prononcée suffisamment sur la valeur de cette ligature dans les conditions où elle est ordinairement indiquée ; mais il est certain que

l'on n'a pas eu souvent l'occasion d'y avoir recours sur des sujets aussi avancés en âge que celui qui fait l'objet de cette relation. Nous avons pensé, en raison de cette circonstance, que cette observation pourrait présenter quelque intérêt, et c'est ce qui nous a engagé à la soumettre, avec détail, à l'appréciation éclairée du Conseil de santé.

ANALYSE CHIMIQUE

DE

L'URINE D'UN HOMME ATTEINT DE POLYDIPSIE;

PAR M. POGGIALE,

Pharmacien en chef, Professeur de chimie à l'Ecole impériale de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce.

La polydipsie est considérée, par les uns, comme une perversion du sentiment de la soif, comme un acte physiologique exagéré, sans lésion organique; et, par les autres, comme une maladie dans laquelle l'eau, en traversant l'économie, entraîne une plus grande quantité de matériaux solides de l'urine qu'à l'état normal, et affaiblit ainsi peu à peu les individus atteints de cette affection. J'ai pensé qu'il était important d'être fixé par l'analyse chimique sur la nature de cette maladie; aussi ai-je saisi avec empressement l'occasion qui s'est offerte de vérifier ce fait dans le service de M. le professeur Godélier, au Val-de-Grâce. Ce médecin distingué a bien voulu me communiquer la note suivante, que je transcris textuellement, avant de faire connaître les résultats de l'analyse chimique.

« Mazel (Auguste), caporal au 11e de ligne, entré au Val-de-Grâce le 2 août 1853, âgé de 25 ans, est d'une constitution moyenne, brun, et d'un embonpoint médiocre. Il a toujours joui d'une bonne santé; on ne peut constater chez lui aucune lésion organique.

« Mais il se plaint, depuis deux mois, d'une soif ardente, presque insatiable, et de sécheresse cons-

tante de la gorge; sa salive est plus rare et lui semble plus épaisse. L'appétence exagérée des boissons s'est rapidement développée chez lui : quinze jours après qu'elle eut commencé, il n'ingérait pas moins de 25 à 30 litres d'eau dans les 24 heures. S'il ne se fût retenu, il en aurait bu davantage. La soif le réveillait fréquemment pendant la nuit, et, s'il ne pouvait se procurer assez d'eau, il buvait son urine.

« Il a un peu maigri depuis deux mois; l'appétit est bien conservé, et il ne recherche aucun aliment particulier.

« Les digestions sont parfaites, les fonctions de la peau normales, et, s'il n'était pas toujours forcé de boire et souvent d'uriner, il serait comme d'ordinaire en parfaite santé. Il avoue s'être un peu adonné au vin; c'est là peut-être, dit-il, la cause de ma maladie.

« Son urine est très-abondante, et en rapport avec la quantité de boisson absorbée; elle ne contient ni glucose, ni albumine. C'est donc un cas de polydipsie parfaitement constaté, et pur de toute complication. C'est une simple névrose, une lésion de fonction sans lésion appréciable d'organe.

« On essaya d'abord de modifier la sensibilité spéciale de l'estomac et des premières voies par des vomitifs répétés (ipécacuanha et tartre stibié). La soif diminua de moitié, puis l'intestin se fatigua, et, dès qu'on eut cessé les vomitifs, la soif se remontra presque aussi intense.

« Des vésicatoires volants cantharidés, placés aux environs des glandes salivaires et à l'épigastre, firent cesser la sécheresse du gosier et une légère douleur épigastrique qui s'était montrée. Puis, l'appétit du malade devint énergique, et, comme il avait un peu maigri par la médication évacuante, on lui prescrivit le régime réparateur et tonique, qu'il a suivi généralement pendant le reste de son séjour à l'hôpital, et qui n'a pas tardé à lui rendre un embonpoint qu'il a toujours conservé depuis. Ce régime

était composé de trois quarts de pain et de viande le matin ; trois quarts de pain, un quart de viande et une demi-portion de légumes le soir ; trois quarts de vin matin et soir. Eau vineuse huit, dix, douze ou quinze litres. Vin de quinquina, de 125 à 250 grammes.

« Ainsi se passa le premier mois du séjour de Mazel à l'hôpital, pendant lequel il buvait en moyenne de douze à quinze litres dans les vingt-quatre heures ; mais quelquefois il en ingérait une vingtaine. Pendant ce laps de temps, et à plusieurs reprises, M. le professeur Poggiale a fait des analyses d'urine, dont les résultats font l'objet principal de cette communication.

« On tenta successivement chez Mazel l'emploi de différentes médications.

« 1° L'opium à doses croissantes, poussées jusqu'au narcotisme ;

« 2° Les infusions amères et de valériane : en même temps le malade mâchait de la rhubarbe, et avalait sa salive ; bains généraux tous les deux jours ;

« 3° L'usage d'une solution d'iodhydrargyrate de potasse, à doses progressives et portées très-haut ;

« 4° Des boissons alcalines (bi-carbonate de soude) qui augmentèrent beaucoup la soif ;

« 5° Des boissons acides (limonade sulfurique) qui la diminuèrent un peu, mais qui irritèrent bientôt les organes digestifs ;

« 6° Enfin, le calomel à doses réfractées, dans le but d'exciter au ptyalisme, qui ne put être obtenu.

« Au bout de quatre mois et demi de ces essais infructueux, Mazel, qui était libéré du service, sort de l'hôpital avec une amélioration insignifiante.

« Chacun des moyens successivement employés procurait, pendant les deux ou trois premiers jours, une diminution assez notable de la soif, diminution qui, malheureusement, ne se maintenait pas plus longtemps.

« Mazel, qui désirait vivement guérir, et qui pre-

nait ses remèdes avec conscience, a plusieurs fois conçu l'espoir d'une guérison qui ne s'est pas soutenue.

« Ce qu'il y a de plus remarquable encore à noter chez ce malade, c'est la persistance de la bonne santé générale, qui supportait sans s'émouvoir ces diverses médications; c'est la conservation de l'appétit, de l'embonpoint et des forces, malgré le flux immodéré d'urine et l'emploi des médicaments, dès qu'on eut mis Mazel à un régime substantiel et tonique, et qu'on eut cessé l'emploi des vomitifs.

« Il a donc paru évident que la polydipsie n'est pas par elle-même une cause notable d'affaiblissement, pourvu que le malade puisse faire usage d'une alimentation substantielle. »

L'urine de ce malade est sans odeur, parfaitement transparente, et d'une teinte légèrement verdâtre. Elle devient un peu louche au bout de quelques heures. Chauffée à 100°, elle laisse précipiter quelques flocons grisâtres; elle n'exerce aucune action sur le papier bleu de tournesol ou sur le papier rougi par un acide. Sa densité est très-faible.

Voici quelques-unes des déterminations qui ont été faites, à 15 degrés centigrades, à plusieurs jours d'intervalle, depuis le 6 août jusqu'au 15 novembre 1853:

1re	Expérience.	— Densité	= 1,00152
2e	Id.	— Densité	= 1,00149
3e	Id.	— Densité	= 1,00151
4e	Id.	— Densité	= 1,00146

Cette urine ne réduit pas, à la température de l'ébullition, la liqueur de Frommersh. Elle ne donne aucun précipité par l'ammoniaque, par les acides azotique, sulfurique et chlorhydrique; elle précipite, au contraire, en blanc par le bi-chlorure de mercure, les sels de baryte, l'azotate d'argent et l'oxalate d'ammoniaque.

Pour la détermination de l'urée, des matières organiques et inorganiques, on a recueilli l'urine rendue dans l'espace de vingt-quatre heures, et on a analysé le mélange.

La totalité de l'urine rendue par le malade, du 5 au 6 septembre, et qui a fait l'objet d'une analyse complète, a été de 17 kilogrammes 425 grammes; mais ce chiffre a souvent varié, particulièrement sous l'influence des médications auxquelles le malade a été soumis.

On a fait évaporer au bain-marie, jusqu'à siccité, 1000 grammes d'urine, et on a obtenu un résidu pesant 1,942. On a calciné cet extrait dans un creuset, en y ajoutant de l'acide azotique, et en chauffant la masse au rouge, afin de détruire complètement les matières organiques, et d'obtenir un résidu salin parfaitement blanc. Le poids des sels fixes s'est élevé à 0,680 On a ensuite procédé à l'analyse des divers éléments contenus dans la masse saline, en suivant les procédés usités pour le dosage du chlore, de l'acide sulfurique, de l'acide phosphorique, de la potasse, de la soude, de la magnésie, etc.

D'un autre côté, on a également évaporé au bain-marie 1000 grammes d'urine jusqu'à consistance sirupeuse, et on a traité le résidu par l'alcool à 90 c. pour dissoudre l'urée. La liqueur alcoolique filtrée a été évaporée jusqu'à consistance sirupeuse, et on y a ajouté un poids égal d'acide nitrique pur à une basse température. Le nitrate d'urée obtenu pesait 1,314.

Le résidu insoluble dans l'alcool a été traité par l'eau distillée, afin de séparer le mucus, l'acide urique, l'acide silicique et les phosphates de chaux et de magnésie. On a pu doser l'acide silicique et les phosphates terreux en les calcinant dans un creuset de platine, et, au moyen de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique, on a dissous ces sels et on a laissé l'acide silicique à l'état insoluble.

J'ai reconnu la proportion d'acide urique par le

procédé de M. Lecanu, en opérant sur une nouvelle quantité d'urine. J'ai obtenu une poudre amorphe, offrant tous les caractères chimiques et microscopiques de l'acide urique, et pesant, pour l'urine des vingt-quatre heures, 0,624.

J'ai déterminé la proportion des matières azotées contenues dans cette urine, par la méthode de M. Péligot. On sait qu'elle consiste à doser l'azote, en faisant arriver l'ammoniaque qui provient de la combustion de la matière azotée dans l'appareil condensateur à boules de M. Liebig, contenant un volume connu d'acide sulfurique titré. On reconnaît ensuite, par une dissolution mesurée d'hydrate de potasse, la quantité d'ammoniaque, et par conséquent celle de l'azote. 100 centimètres cubes d'acide sulfurique normal (formé de 61,250 d'acide pur et d'eau pour faire un litre) équivalent à 2 grammes 120 d'ammoniaque, ou à 1 gramme 750 d'azote. Le titre de la liqueur alcaline doit être déterminé d'une manière exacte avec l'acide sulfurique titré.

On a opéré ainsi sur le résidu provenant de 100 grammes d'urine, et on a trouvé que l'urine des vingt-quatre heures contenait 6 grammes 204 d'azote.

Enfin, j'ai employé les procédés que M. Liebig a publiés dans ces derniers temps pour le dosage du chlorure de sodium et de l'urée contenus dans l'urine, et j'ai obtenu approximativement les résultats que je viens d'indiquer. Pour doser le chlorure de sodium, M. Liebig mêle un volume d'une solution de nitrate de baryte et d'eau de baryte avec deux volumes d'urine; il prend, à l'aide d'une pipette, 15 centimètres cubes de cette liqueur, et il les introduit dans un petit vase à précipiter. Il y verse ensuite, peu à peu, une solution titrée de nitrate de mercure. L'opération est terminée dès qu'il se forme dans la liqueur un précipité permanent. Chaque centimètre cube de la liqueur employée correspond à 10 milligrammes de sel marin.

La méthode de M. Liebig pour doser l'urée est

basée sur l'action que le nitrate de mercure exerce sur ce corps. Ils donnent lieu, en effet, par leur mélange, à un dépôt blanc. Mais si, après avoir neutralisé la liqueur par le carbonate de soude, on continue à ajouter une solution titrée de nitrate de mercure, on obtient une coloration jaune, dès que toute l'urée a été précipitée. On peut donc calculer la quantité d'urée par le nitrate de mercure employé.

En rapprochant les résultats fournis par ces divers essais, on trouve que l'urine des vingt-quatre heures est formée de :

Eau	17k. 391,gr.142
Urée	11, 204
Acide urique	0, 624
Acide lactique Lactate d'ammoniaque Sels ammoniacaux Matières extractives et colorantes	9, 465
Sulfates de potasse et de soude	4, 825
Phosphate de soude	0, 234
Chlorure de sodium	6, 521
Phosphate de chaux et de magnésie	0, 951
Acide silicique	0, 036
	17k. 425,gr.000

Cette analyse a été répétée plusieurs fois dans l'espace de quatre mois, et elle a donné, dans toutes les épreuves, approximativement les mêmes résultats.

Si on rapporte ces chiffres à 1,000 grammes d'urine, on obtient les résultats suivants :

Eau	998, 056
Urée	0, 642
Acide urique	0, 035
Matières organiques	0, 543
Sulfates de potasse et de soude	0, 276
Phosphate de soude	0, 013
Chlorure de sodium	0, 370
Phosphate de chaux	0, 054
Acide silicique	0, 002
	999, 991

Si l'on compare les résultats consignés dans ce tableau avec ceux que différents chimistes ont obtenus en opérant sur l'urine normale de l'homme, on remarque :

1° Que la totalité de l'urine rendue dans l'espace de vingt-quatre heures est 17 fois plus considérable que dans l'état normal ;

2° Que la densité de cette urine est sensiblem nt 17 fois plus faible que l'urine normale ;

3° Que pour 1,000 grammes d'urine, la proportion d'urée n'est que de 0,642, tandis qu'elle s'élève à 12 grammes environ en état de bonne santé ;

4° Que la quantité d'acide urique est représentée par 0,035, au lieu de 0,600 ;

5° Que le chiffre des matières fixes n'est que de 0,715, au lieu de 12 grammes, en moyenne ;

6° Que la quantité des matières solides contenues dans l'urine des vingt-quatre heures est sensiblement la même que celle qui est fournie par l'urine normale.

Il résulte de ce fait remarquable, que lorsqu'on introduit dans l'économie une grande quantité d'eau, vingt-cinq ou trente litres par exemple, l'économie se débarrasse rapidement de ce liquide ; mais l'urine n'entraîne pas une proportion plus considérable de matières organiques et inorganiques. S'il en était autrement, les hommes atteints de polydipsie prendraient une quantité beaucoup plus grande d'aliments azotés pour réparer leurs pertes, ou ne tarderaient pas à succomber. On sait, au contraire, que les personnes attaquées de cette maladie, quoique affaiblies, vivent longtemps ; et c'est avec raison, je crois, que quelques pathologistes ont considéré cette affection comme un acte physiologique exagéré, accompagné de névrose.

M. Bischoff a admis, dans une note adressée à l'Académie des sciences, que les quantités d'eau et d'azote contenues dans l'urine gardent toujours des proportions très-exactes, et que la quantité totale d'urée est dans un rapport intime avec celle de l'eau. Cette observation, qui est peut-être vraie dans les conditions physiologiques, n'est pas confirmée par l'analyse dont je viens de rapporter les résultats.

RECHERCHES ANALYTIQUES

SUR

L'EAU ACIDULO-SALINE-GAZEUSE DE ROME;

(ACQUA ACETOSA)

PAR M. LÉON MONSEL,

Pharmacien aide-major de deuxième classe.

HISTORIQUE.

Lorsque, laissant à gauche l'ancien pont Milvius, célèbre par la victoire de Constantin sur Maxence, et connu aujourd'hui sous le nom de *Ponte-Mole*, on remonte encore de quatre ou cinq cents mètres la rive gauche du Tibre, on ne tarde pas à rencontrer une source d'eau acidule, désignée par le nom *d'Acqua acetosa*. Cette source, qui jouit d'une grande réputation, ne paraît pas avoir été connue des anciens Romains ; on ne remarque en effet, dans ses alentours, aucun vestige de monument, aucune ruine, qui puissent faire croire à l'antiquité de son existence.

En consultant les données historiques, on trouve cette eau mentionnée pour la première fois par Baccius, médecin qui vivait vers le milieu du XVIe siècle; mais il est probable que, bien avant cette époque, elle devait jouir de cette sorte de célébrité que le peuple, dans son ignorance, est si disposé à accorder à tout ce qui lui paraît tenir du merveilleux.

Quoi qu'il en soit, la réputation d'*Acqua acetosa*, sanctionnée par l'autorité de Baccius, ne fit que s'accroître, et le pape lui-même, Paul V, ce pontife éclairé,

si justement célèbre par les monuments utiles dont il a doté Rome moderne, consacra de toute son autorité ce nouveau bienfait de la Providence.

Par ses ordres, la source, jusque-là enfouie sous des détritus marécageux, fut largement déblayée et mise à nu par une saignée circulaire pratiquée dans le sol à une profondeur de trois ou quatre mètres, et on éleva un mur en travertin pour la défendre contre les éboulements de terrain.

Après Baccius, plusieurs auteurs écrivirent plus ou moins longuement sur l'*Acqua acetosa;* mais toutes ces dissertations, ne reposant sur aucune donnée certaine, n'offrent véritablement que fort peu d'intérêt.

Vers le milieu du XVIIIe siècle, Giroloma Lopi fut le premier qui chercha à pénétrer dans la constitution intime de l'eau acidule. Quelques années plus tard, le médecin Lorenzo Massini annonça, dans un nouvel opuscule qu'il publia sur le même sujet, que l'*Acqua acetosa* contenait du sulfate de soude. En 1782, Jean Tipaldo en fit paraître une nouvelle analyse; mais, comme le fait judicieusement observer M. Morrichini, la chimie, à cette époque, n'était pas encore arrivée à ce degré de perfection qui peut permettre la précision dans les recherches analytiques. C'est ce qui engagea cet habile chimiste à publier, en 1820, une note sur le résultat des recherches auxquelles il s'était livré sur la nature chimique de l'*Acqua acetosa*. Nous donnerons à la fin de ce travail le tableau de cette analyse.

Depuis Morrichini, aucun travail n'a été publié sur la nature de cette eau acidule qui jouit à Rome d'une si haute réputation. C'est ce qui m'a déterminé à consacrer mes courts instants de loisir à en faire une nouvelle analyse.

TOPOGRAPHIE GÉOLOGIQUE.

Au point de vue topographique, la source d'*Acqua acetosa* n'offre pas un grand intérêt : limitée au

nord par le Tibre, ses autres faces se trouvent contournées par les ondulations plus ou moins élevées du mont Parioli, qui, naissant des bords de l'Anio au moment où il se jette dans le Tibre sous le nom de Teverone, s'avance d'une manière assez uniforme jusqu'aux portes de Rome, où il vient se confondre avec le Pincio d'une part, courant de l'autre dans la direction de *Ponte-Mole*.

Ce monticule est essentiellement formé de concrétions calcaires; ses couches superposées par ordre annoncent qu'elles ont été formées par des eaux tranquilles; les rudiments de coquilles fossiles que l'on y rencontre sont fort rares et appartiennent aux habitants des eaux douces; mais, en revanche, elles sont parsemées d'empreintes nombreuses de feuilles et de tiges pétrifiées.

La colline qui se trouve située à 100 mètres en arrière de la source offre un exemple remarquable de ces sortes de pétrifications par substitution. Elle est formée presque en entier de troncs d'arbres d'un assez grand diamètre, de ruines volumineuses qui sont passées à l'état de pierre d'une dureté plus ou moins grande, en conservant leurs formes végétales; l'étui médullaire seul est vide.

Au premier abord, ces roches calcaires se rapprochent beaucoup de celles que l'on rencontre dans le voisinage de Tivoli, si connues sous le nom de travertin; mais un examen plus attentif ne tarde pas à présenter quelques différences.

Le travertin, en effet, qui sert aux constructions journalières, n'est presque que du carbonate calcaire mélangé de carbonate de magnésie, de silice, de fer, de manganèse; ces deux derniers métaux, dont le pouvoir colorant sur les couches est si considérable, n'y existent qu'en très-minime quantité, et à l'état de proto-sel, dont la suroxydation se fait avec une lenteur extrême. C'est probablement à ce phénomène chimique qu'est due cette coloration jaune d'or que l'on remarque sur la façade de certains palais cons-

truits à l'époque du moyen âge, et que l'on rencontre dans l'Italie méridionale.

Au contraire, les concrétions calcaires qui entourent l'*Acqua acetosa* sont généralement colorées en brun rougeâtre par le fer et le manganèse; ce dernier métal offre même cela de remarquable, qu'il vient se déposer sous forme de peroxyde presque pur à la surface des rochers qu'il colore en noir bleuâtre. En second lieu, la différence la plus tranchée existe sous le rapport de la dureté, qui, comme on le sait, est l'une des qualités du travertin de Tivoli; ceux d'*Acqua acetosa*, au contraire, présentent mille nuances, depuis la friabilité jusqu'à la compacité la plus résistante.

Il est bien évident, néanmoins, que les uns et les autres ont dû être formés à la même époque, c'est-à-dire postérieurement aux éruptions volcaniques qui recouvrent les couches des terrains subapennins, et la cause de cette différence apparente peut, selon nous, facilement se comprendre en admettant l'hypothèse suivante, qui nous paraît vraisemblable.

Les sources acidules sortant des flancs crétacés des Apennins ont fourni de premiers dépôts presqu'entièrement privés de mélange hétérogène; leurs eaux, roulant ensuite sur les terrains volcaniques, en ont détaché une masse de particules, qu'elles sont venues déposer, pêle-mêle, au milieu de couches qu'elles ont formées dans les parties plus basses au fur et à mesure que, s'éloignant de leur point de départ, elles perdaient de leur excès d'acide carbonique. Du reste, sans nous occuper ici d'une manière étendue de l'origine de ces dépôts, dont la formation pourrait s'expliquer différemment, nous devons néanmoins constater que leurs couches offrent une composition très-variée. La roche dominante est bien le carbonate calcaire, mais on rencontre aussi des lits de sable fin d'un aspect gris noirâtre, qui paraît tout-à-fait analogue à celui que dépose aujourd'hui le Tibre; puis des couches d'argile blanchâtre entremêlées de sable calcaire qui se dissout en partie dans les acides avec efferves-

cence, des couches d'une sorte de sable grossier parsemées de points blancs, et qui est particulièrement formé de débris prismatiques de cristaux de pyroxène, de petits fragments de craie et d'amphigène, analogue à celui que l'on rencontre dans les pouzzolanes, de parcelles de mica noir et argentin, le tout relié faiblement par un ciment calcaire.

Puis enfin, par-dessus tous ces amas incohérents, dont les éléments, comme on le voit, ne sauraient avoir la même origine, on aperçoit une couche assez mince de terre végétale, très-riche en alumine, et qui retient l'eau de pluie avec une persistance remarquable. La végétation, sans être luxueuse, se montre cependant assez animée; la culture et la douceur du climat semblent suppléer à la pauvreté du sol, qui, pendant les belles journées du printemps, se recouvre partout d'un riche manteau de verdure émaillé de mille sortes de fleurs. Des touffes d'oliviers et de chênes verts, qui semblent affectionner les terrains calcaires, se montrent çà et là sur le front des collines, dont les flancs blanchâtres et découverts laissent facilement lire leur constitution géologique. Les petites vallées, formées par les ondulations de terrain, sont particulièrement plantées de roseaux, dont la tige desséchée sert plus tard à soutenir les frêles rameaux de vigne qui croissent autour de quelques villas de modeste apparence.

Tel est à peu près, d'une manière générale, l'aspect du terrain compris dans le triangle limité d'un côté par la route qui conduit de la porte du Peuple à *Ponte-Mole*, de l'autre, par le Tibre, et terminé par une ligne idéale qui, partant de l'angle occidental du Pincio, irait couper l'Anio près du pont Salara.

EXPLOITATION.

Les différentes routes qui conduisent à *Acqua acetosa* laissent beaucoup à désirer sous le rapport du cailloutage, et, lorsque les parties basses ont été dé-

trempées par les pluies diluviennes des derniers mois d'hiver ou des premiers jours de printemps, elles sont peu carrossables; les piétons eux-mêmes ne peuvent y arriver qu'à travers des sentiers boueux.

Du reste, ce léger inconvénient disparaît bien vite sous les premiers rayons du soleil de mai, époque où commence la consommation de l'*Acqua acetosa ;* car l'usage de cette eau acidule n'est point continuel à Rome, il n'a lieu qu'à une certaine époque de l'année, du mois de mai au mois d'août. En dehors de cette saison privilégiée, l'*Acqua acetosa* n'est plus qu'une eau indifférente pour la majeure partie des Romains. Quoique cette prévention ne nous parût pas avoir de fondement sérieux, comme au fond de tous les préjugés populaires il existe presque toujours quelque chose de vrai, nous avons cherché à nous éclairer sur cette question.

Nous nous sommes informé auprès de plusieurs habitants pourquoi ils croyaient qu'à partir du mois d'août l'usage de l'*Acqua acetosa* n'était point utile, et ils nous ont répondu tout simplement que sa composition n'était plus la même, et que par suite son action sur l'économie devait être différente.

Cette explication, quoique peu satisfaisante au premier abord, nous paraît cependant réellement fondée, relativement du moins à l'eau que l'on consomme à l'intérieur de Rome, car cette exploitation est faite avec tant de négligence, qu'il suffit d'en dire quelques mots pour montrer tout ce qu'elle a de défectueux.

L'eau puisée le soir à la source est placée dans des bouteilles en verre, désignées par le nom de *fiaschi*, et que l'on bouche tout simplement avec des feuilles de vigne roulées sur elles-mêmes. Elles passent douze ou quinze heures dans cette position, puis arrivent entre les mains des consommateurs. Or, n'est-il pas facile de comprendre que sous l'influence de la haute température qui règne pendant le mois d'août, une partie de l'acide carbonique s'échappe, et la sa-

veur des principes salins n'étant plus alors marquée par cet élément minéralisateur, l'eau se trouve complètement modifiée?

Cette prévention populaire a donc, comme on le voit, quelque chose de vrai. Mais à côté de la vérité paraît bientôt l'exagération, qui attribue à la source même une modification qui, comme on le voit, ne saurait être que le résultat d'une mauvaise exploitation. Il est facile, en effet, de prouver, en consultant les caractères physiques et chimiques, que l'eau prise à la source présente toujours la même composition.

Toutefois, nous devons rendre compte ici d'une observation qui nous est particulière. L'eau, goûtée l'hiver, paraît chaude, moins piquante et plus amère; mais cela tient évidemment à des causes tout-à-fait extérieures. On comprend, en effet, que la température ambiante étant très-basse, les particules gazeuses ne peuvent se dégager que difficilement; il résulte alors que le palais se trouve plutôt impressionné par les éléments salins que par l'élément acide, qui, à l'époque du printemps, masque d'une manière si complète la saveur du sulfate de magnésie et du chlorure de sodium en particulier, qu'il est impossible que la dégustation puisse faire soupçonner l'existence de cet agent, qui est cependant l'un des plus abondants.

Ce n'est donc pas dans une modification de la constitution intime de l'eau qu'il faut chercher l'explication de cette vieille coutume romaine, mais bien dans des causes inhérentes au climat ou à la localité elle-même.

Il est incontestable, par exemple, que le changement de température qui se fait sentir aux mois de mai et juin influe singulièrement sur les voies digestives. Tout le monde sait que, dans les pays chauds, les digestions deviennent d'autant plus pénibles, que la chaleur augmente; on sait aussi par expérience que l'économie est plus facilement im-

pressionnée par les premières chaleurs du printemps, qui souvent débute d'une manière brusque, que par celles de l'été, auxquelles on arrive par des transitions ménagées.

Il est facile de s'expliquer, d'après cela, pourquoi les Romains accordent des propriétés toutes spéciales à cette eau acidule pendant cette époque de l'année, car ils se trouvent précisément soumis alors aux influences climatériques dont nous parlions tout-à-l'heure. Or, l'*Acqua acetosa* étant légèrement purgative par le sulfate de magnésie et le chlorure de sodium qu'elle renferme, et contenant de plus beaucoup de bicarbonate et d'acide carbonique libre, doit nécessairement faciliter les digestions, et par suite paraître douée de propriétés particulières.

Une autre cause qui nous paraît encore très-plausible, ce sont les promenades, qui doivent nécessairement avoir une grande influence. La délicieuse fraîcheur que l'on respire à Rome par les belles matinées de mai et de juin, convie, pour ainsi dire, les habitants aux excursions champêtres, qui, dans toutes les grandes villes, ont tant d'attraits pour le citadin. Acqua-Acetosa, située à peine à une distance d'une heure, devient alors un but de promenade où la foule se rend comme à une véritable fête de campagne.

Les nombreux visiteurs appartiennent à toutes les classes de la société, et il n'est pas rare de voir de brillants équipages stationner devant la modeste fontaine. Il est facile de comprendre quelle influence salutaire peut avoir sur l'économie cette eau acidule prise dans de pareilles circonstances, et pourquoi elle semble alors, aux yeux de la foule, douée de propriétés qu'elle a perdues pendant l'été, alors que dès l'aube du jour l'atmosphère se trouve embrasée par une chaleur insupportable, qui ne permet plus de se livrer au plaisir de ces joyeuses promenades.

Du reste, tout en rejetant l'explication romaine qui nous paraît une fausse interprétation d'une cause mal comprise, nous sommes loin de prétendre que la

composition de cette eau soit invariable à toutes les époques de l'année ; nous sommes porté à croire, au contraire, qu'elle doit subir la loi générale de variations que les savantes recherches de M. Marchand tendent à établir dans les eaux minérales ; on comprend, en effet, facilement que mille causes peuvent faire varier quantitativement les différents principes qui se trouvent dans une eau ; mais nous croyons que, pour le cas qui nous occupe, on exagère ces modifications possibles en attribuant à des réactions physico-chimiques des effets qui sont dus à une mauvaise exploitation.

CARACTÈRES PHYSIQUES.

L'eau d'*Acqua acetosa*, examinée à la source même, se présente avec les caractères suivants :

Elle est tout à fait inodore, d'une limpidité parfaite; sa saveur est tout à la fois piquante et amère ; elle produit sur le palais une sensation plutôt agréable que désagréable ; sa température, qui nous paraît identique aux différentes époques de l'année, s'élève à 16 degrés centigrades ; l'air ambiant ne semble la modifier en aucune manière ; sa pesanteur spécifique est égale à 1,001. Lorsqu'on la reçoit dans un verre, elle ressemble tout-à-fait à l'eau potable ordinaire ; mais, quelque temps après, on ne tarde pas à voir de petites bulles de gaz qui viennent se rassembler sur les parois internes. Abandonnée à elle-même dans un vase bien bouché et déposé dans un endroit frais, elle nous paraît inaltérable ; à l'air, elle perd une partie de son acide carbonique ; mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elle ne forme de dépôts qu'avec une lenteur extrême. Nous avons trouvé dans ce fait une preuve *à priori* que les carbonates qu'elle pouvait contenir ne devaient point être considérés comme de simples solutions dans un excès d'acide, mais bien comme de véritables bi-carbonates à proportions parfaitement définies. Mise en contact avec le papier

de tournesol, elle se colore en rouge vineux ; soumise à l'ébullition pendant quelques heures, elle forme un dépôt blanc considérable, et sa réaction sur les couleurs végétales est complètement changée ; d'acide, elle est devenue légèrement alcaline.

ANALYSE QUALITATIVE.

Dans les expériences préliminaires que nous avons tentées sur cette eau pour arriver à la connaissance des différents éléments minéralisateurs qu'elle pouvait contenir, nous avons pris pour premier guide les caractères physiques que nous venons d'énumérer, afin d'aller du connu à l'inconnu, procédant toujours par les analogies qui se présentent à l'esprit en pareilles circonstances.

Acide carbonique. — Nous savions que nous avions affaire à une eau acidule ; la saveur aigrelette nous avait indiqué la présence de l'acide carbonique ; le papier de tournesol avait confirmé ce premier indice ; il nous fut facile de constater par l'eau de chaux la valeur de ces premiers caractères.

En versant, en effet, un peu d'eau de chaux dans l'*Acqua acetosa*, on obtient un précipité qui se redissout par l'agitation, et qui ne devient persistant que par un excès de réactif, preuve évidente que cette eau contient de l'acide carbonique libre.

Séparation des carbonates insolubles contenus dans l'eau acidule ; détermination de leur nature. — Comme l'analyse est d'autant plus facile que le mélange à expérimenter est moins complexe, nous crûmes devoir simplifier nos recherches subséquentes par le mode opératoire suivant :

Quatre litres d'eau furent introduits dans un ballon, et soumis à une ébullition de deux heures, pour chasser l'excès d'acide carbonique ; le niveau du liquide fut toujours maintenu le même par l'addition

d'eau distillée chaude, afin de ne point précipiter d'autres sels que les carbonates. Par ce moyen, nous parvînmes, sans l'addition d'aucun réactif, à isoler tous les carbonates insolubles; la liqueur refroidie fut alors filtrée, et le précipité, lavé avec l'eau distillée, fut redissous dans l'acide chlorhydrique étendu.

De cette manière, nous nous trouvâmes en présence de deux solutions : l'une, ne contenant que des chlorures provenant des carbonates, et que nous désignerons par le n° 1; et l'autre, le reste des principes salins, qui nous était inconnu, et que nous désignerons par le n° 2. Abandonnant la solution n° 2 dans un flacon bien bouché, nous procédâmes à la recherche des bases contenues dans le n° 1, et nous exécutâmes la série des opérations suivantes :

Carbonate de fer.— Un excès de chlorhydrate d'ammoniaque fut ajouté à la liqueur dans le but d'empêcher la précipitation de la magnésie et du manganèse que nous supposions devoir y exister, guidé par la nature géologique du sol ; nous versâmes ensuite quelques gouttes de chlore liquide pour oxyder le fer, puis la liqueur fut traitée par un excès d'ammoniaque ; nous obtînmes ainsi un premier précipité de couleur jaune foncé et très-peu abondant, qui, recueilli sur un filtre et lavé, fut redissous dans l'acide chlorhydrique étendu ; il nous fut facile de voir, au moyen de quelques gouttes de cyanure jaune de potassium, que nous avions affaire à un sel ferrique.

Carbonate de chaux.— La liqueur restante fut alors traitée par l'oxalate d'ammoniaque, qui donna un abondant précipité grenu blanc, insoluble dans l'eau, et que nous reconnûmes être de l'oxalate de chaux à sa solubilité dans l'acide nitrique et chlorhydrique.

Carbonate de manganèse. — D'après nos suppositions, le résidu devait être encore de la magnésie et du manganèse ; afin de séparer ces deux bases, nous

nous sommes servi du sulfhydrate d'ammoniaque, et nous avons obtenu un précipité d'un blanc légèrement rosé, qui, sous l'influence de l'air, est passé rapidement au brun foncé ; ce précipité, lavé rapidement, redissous dans l'acide chlorhydrique étendu, et la solution traitée à chaud par le carbonate de potasse, nous donna un précipité blanc qui, calciné à une forte chaleur dans un creuset de platine, laissa un résidu brun noirâtre que nous constatâmes être du peroxyde de manganèse ; car, l'ayant arrosé avec quelques gouttes de solution concentrée de potasse caustique, et le mélange ayant été soumis à l'action de la chaleur dans une capsule de porcelaine, nous eûmes une magnifique couleur verte de manganate de potasse, que nous fîmes virer au rouge par quelques gouttes d'eau acidulée.

Carbonate de magnésie. — Notre solution n° 1, ainsi privée de ces trois éléments, fut alors traitée par le phosphate d'ammoniaque, et nous obtînmes un précipité blanc, facilement soluble dans l'acide acétique, qui, vu au microscope, se présenta sous forme de cristallisation en feuille de fougère. Ce même précipité, calciné dans un creuset de platine, donna un résidu grisâtre sans action sur les couleurs végétales. D'après tous ces caractères, nous reconnûmes que nous avions affaire à du phosphate ammoniaco-magnésien, et que par conséquent notre solution renfermait de la magnésie.

Ces quatre oxydes déterminés, il nous restait à savoir si la liqueur qui les avait fournis ne renfermait pas encore quelque autre base. A cet effet, nous l'avons évaporée à siccité, puis calcinée dans un creuset pour détruire les sels ammoniacaux. La calcination n'a laissé aucun résidu, d'où il suit que les carbonates insolubles qui existent dans l'*Acqua acetosa* à l'état de bi-carbonates sont les :

Bi-carbonate de chaux ;

Bi-carbonate de magnésie;
Bi-carbonate de manganèse;
Bi-carbonate de fer.

Il nous a été facile de constater, au moyen d'une goutte d'hypermanganate de potasse, que la petite quantité de fer qui se trouve dans cette eau acidule est bien à l'état de proto-sel, car la décoloration a été complète au bout de quelques secondes.

Chlore. — Dans notre liquide n° 2, nous avons déterminé la présence du chlore par le nitrate acide d'argent, qui nous a donné un précipité blanc-caillebotté, facilement soluble dans l'ammoniaque, insoluble dans les acides.

Acide sulfurique. — L'acide sulfurique a été démontré par le nitrate de baryte, qui a donné un précipité insoluble dans l'eau et dans un excès d'acide. Toutefois, nous avons pu constater qu'il contenait une petite quantité de carbonate de baryte, car en présence de l'acide chlorhydrique étendu, une petite portion s'est dissoute avec effervescence, ce qui nous a conduit à admettre l'existence d'un carbonate alcalin dans l'eau d'*Acqua acetosa*.

Phosphates et silice.—Le même précipité nous a servi à démontrer l'absence des phosphates, car l'ayant soumis à une ébullition d'une heure, en présence d'une solution potassique, afin de se métamorphoser en sel soluble, et la liqueur filtrée ayant été traitée par le nitrate d'argent, nous n'avons point obtenu de précipité jaune, caractère distinctif des phosphates tribasiques; mais, comme la liqueur était concentrée, nous avons obtenu un précipité blanc que nous avons constaté être du sulfate d'argent, car, en le calcinant avec du charbon en poudre, et traitant le résidu par l'acide chlorhydrique, nous avons dégagé l'odeur caractéristique de l'hydrogène sulfuré.

La silice n'existe point non plus dans l'*Acqua acetosa*, car le résidu d'un litre évaporé à siccité et traité par l'acide nitrique, a été complètement dissous.

Nous n'avons pu constater non plus aucune trace d'arsenic dans les dépôts formés par cette eau acidule. Nous nous sommes servi, dans cette circonstance, de l'appareil de Marsh, dans lequel nous avons introduit le résidu, convenablement traité par l'acide sulfurique.

Comme le mica se trouve généralement répandu dans les différentes couches du terrain où vient sourdre la source, et que sa décomposition (du moins celle du mica à deux axes) peut donner naissance à des fluorures, nous avons cru devoir rechercher le fluor.

A cet effet, le résidu des quatre litres d'eau a été desséché, puis mélangé avec de la silice-gélatineuse; le mélange calciné a été introduit dans une cornue tubulée qui communiquait avec un récipient contenant de l'eau distillée. L'appareil ainsi disposé, nous avons introduit dans la cornue de l'acide sulfurique, puis nous avons chauffé pour dégager l'acide hydrofluo-silicique; mais la limpidité de l'eau contenue dans le récipient n'a nullement été troublée; le contraire aurait évidemment eu lieu s'il y avait eu formation d'acide hydrofluo-silicique, qui, comme on le sait, se décompose au contact de l'eau. Néanmoins, nous avons poussé l'opération plus loin, afin d'acquérir plus de certitude; la liqueur du récipient a été traitée par un excès d'ammoniaque, puis évaporée à siccité à une douce chaleur; le résidu, placé dans un creuset de platine recouvert d'une lame de verre, a été de nouveau soumis à l'action de l'acide sulfurique; le verre n'a été dépoli sur aucun point de sa surface.

Absence de nitrates. — Les nitrates n'existent pas non plus dans cette eau acidule; car, en traitant le résidu de quatre litres par de l'acide sulfurique en

présence d'une solution de sulfate de protoxyde de fer, nous n'avons observé aucun changement de coloration.

Iode et brôme.—Comme, d'après l'inspection du précipité que nous avions obtenu par le nitrate d'argent, il nous avait été facile de juger que le chlore était l'élément le plus abondant, et que les travaux récents, publiés par plusieurs chimistes distingués, tendent à prouver que l'iode et le brôme accompagnent généralement leur congénère dans les eaux, il devenait essentiel pour nous de rechercher la présence de ces deux agents.

A cet effet, vingt litres d'eau, privés de carbonates dont la présence ne pouvait que gêner nos opérations subséquentes, ont été réduits au bain-marie jusqu'à concentration d'un litre, que nous avons divisé en deux parties égales, afin de confirmer nos recherches par deux opérations différentes.

La première, additionnée de potasse pure, a été évaporée à siccité; le résidu repris par l'alcool a laissé, après une évaporation ménagée, un dépôt salin que nous avons dissous dans l'eau distillée; cette dernière solution, mélangée avec un peu d'eau amidonnée, et traitée par l'acide nitrique, a donné une belle coloration bleue.

La seconde portion de la liqueur, traitée par le nitrate d'argent, a donné un précipité que nous avons recueilli et introduit dans un appareil à dégager l'hydrogène, où nous avions eu soin de mettre un excès de zinc. Tout dégagement ayant cessé, le liquide, filtré sur un tampon d'amiante placé dans la douille d'un entonnoir en verre, a été introduit dans une longue éprouvette contenant un peu d'eau amidonnée; une certaine quantité d'éther a été ajoutée au mélange, puis, au moyen d'un tube de verre, nous avons fait arriver avec précaution dans la liqueur du chlore liquide. La coloration bleue s'est manifestée à l'instant même, et la couche éthérée, rassemblée à la

partie supérieure, a revêtu une teinte jaune caractéristique de la présence du brôme.

Tels sont les éléments électro-négatifs dont nous avons pu constater la présence dans l'*Acqua acetosa.*

Manganèse.—En traitant l'eau de la solution n° 2 par le sulfate d'ammoniaque, et chauffant le mélange pour chasser l'effet du réactif, on obtient un précipité brun-noirâtre de sulfate de manganèse. Car, en effet, si, après l'avoir recueilli et lavé, on le dissout dans l'acide chlorhydrique faible, et qu'on le traite à chaud par le carbonate de potasse, on obtient un précipité blanc que l'on peut séparer complètement en évaporant à siccité et reprenant par l'eau distillée, qui ne dissout que le sel potassique ; le résidu mélangé avec un fragment de potasse caustique et chauffé jusqu'à fusion, donne la coloration caractéristique du caméléon vert. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que les réactifs ne décèlent aucune parcelle de fer ; preuve que ce dernier agent n'existe qu'à l'état de carbonate.

Chaux.— Si à la liqueur ainsi privée de manganèse on ajoute du chlorhydrate d'ammoniaque, puis de l'oxalate d'ammoniaque, on obtient un faible précipité blanc, que l'on peut facilement constater être de l'oxalate de chaux, par les caractères que nous avons décrits plus haut.

Magnésie. — Si, alors, on ajoute à la liqueur filtrée du phosphate d'ammoniaque, on obtient par l'agitation un précipité de phosphate ammoniaco-magnésien qui devient plus abondant après un contact de quelques heures, et que l'on peut rassembler plus facilement en opérant à chaud.

De ce qui précède, il est facile de juger que le manganèse, la chaux et la magnésie existent dans l'*Acqua acetosa* sous deux états, l'un que nous connaissons déjà, *les carbonates,* l'autre que nous tâcherons de définir dans les pages suivantes.

Soude.—Enfin, la liqueur ainsi privée de ces différents éléments par ces manipulations successives, a été évaporée à siccité, et le résidu calciné, afin de détruire les sels ammoniacaux qui pouvaient s'y rencontrer, a été redissous dans l'eau distillée, Cette solution aqueuse a été soumise à de nouvelles investigations, mais nous n'avons plus trouvé que des caractères négatifs ; l'antimoniate de potasse seul a donné un précipité qui nous a dénoté la soude sans mélange de potasse, car le perchlorate de soude n'a occasionné aucun trouble.

ANALYSE QUANTITATIVE.

Après avoir constaté par toutes ces opérations la présence des différents éléments contenus dans l'*Acqua acetosa*, nous avons cherché à apprécier leur quantité respective par la pesée.

Nous croyons inutile de rentrer ici dans des détails fastidieux en exposant longuement les moyens que nous avons employés. Nous indiquerons seulement, d'une manière sommaire, sous quel état chaque corps a été dosé, nous contentant de faire observer que nous nous sommes entouré de toutes les précautions recommandées par les chimistes en pareille circonstance.

Dosage des gaz. — Le dosage des gaz a été obtenu par deux méthodes différentes.

1° Cinq cents grammes d'eau ont été introduits dans un petit ballon que nous avions fait faire tout exprès pour cette opération ; puis, un tube recourbé à angle droit et plein d'eau distillée bouillie a été adapté au ballon au moyen d'un bon bouchon ; le tout a été recouvert d'un lut au blanc d'œuf. Ces conditions remplies pour empêcher l'accès de l'air dans l'appareil, l'extrémité recourbée du tube conducteur a été mise en communication avec une cloche graduée pleine de mercure; puis le ballon, placé dans une chemise en

fil de fer, a été chauffé avec toutes les précautions convenables jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus rien. Cette opération a été répétée trois fois, afin d'obtenir un résultat moyen dont nous fussions à peu près certain.

Le mélange, ramené à la température de 15 degrés, a été soumis à l'action d'une solution concentrée de potasse caustique, et, après quelques minutes, la colonne de mercure a rempli la cloche presqu'en entier.

Les divisions indiquées par les ménisques ont été rigoureusement vues avant et après l'opération.

La petite quantité de gaz non absorbée, transvasée dans un petit tube, a été mise en contact avec un bâton de phosphore soutenu par un fil de platine; le phosphore a été renouvelé trois fois pendant quarante-huit heures, et ce dernier mélange gazeux s'est trouvé réduit à peu près aux deux tiers du volume primitif.

Nous avons pu constater par ses caractères négatifs que ce gaz était de l'azote.

Nous savons que ce mode de dosage ne donne point de résultats rigoureusement vrais ; car, outre l'erreur qui peut provenir du changement de ménisque, on ne peut jamais apprécier d'une manière absolue l'état hygrométrique du mélange gazeux placé dans de semblables circonstances; néanmoins, nous le croyons suffisamment exact pour une analyse d'eau.

2° Nous avons pu nous convaincre, en effet, en employant un autre mode opératoire, qu'il était très-approximatif. Un litre d'eau a été traité à la source même par du chlorure de calcium ammoniacal, et hermétiquement bouché après douze heures de contact; le précipité, parfaitement rassemblé au fond du vase, a été séparé rapidement de la liqueur claire, lavé avec précaution à l'eau distillée bouillante, afin d'enlever l'excès du réactif avant qu'il n'eût le temps d'absorber de l'acide carbonique à l'air. Nous l'avons traité ensuite par l'acide sulfurique, et dosé à l'état

de sulfate, d'où nous avons déduit le poids de l'acide carbonique.

Des opérations antérieures nous avaient fait connaître le poids de sulfate contenu dans l'eau, et dont nous avons tenu compte dans nos calculs.

Dosage du chlore. — Le chlore a été dosé à l'état de chlorure d'argent fondu dans une capsule de porcelaine que nous avons chauffée au bain d'huile, afin d'opérer sur une température connue et éviter ainsi la perte qu'une chaleur plus élevée aurait pu provoquer en volatilisant une petite portion de sel.

Dosage de l'iode, du brôme. —Nous n'avons point cherché à apprécier par la balance les quantités infinitésimales d'iode et de brôme ; nous nous sommes seulement contenté de constater leur présence par les méthodes ci-dessus décrites.

Dosage de l'acide sulfurique. — L'acide sulfurique a été dosé à l'état de sulfate de baryte ; le filtre a été brûlé sur le couvercle renversé du creuset, avec toutes les précautions possibles.

Dosage de la chaux. —La chaux a été dosée à l'état d'oxalate qui avait été parfaitement desséché ; une contre-épreuve a été faite par l'acide sulfurique, et les résultats ont été sensiblement les mêmes.

Dosage de la magnésie. — Nous avons déduit le poids de la magnésie de celui du phosphate magnésien trouvé après la calcination.

Dosage du fer, du manganèse. — Le fer et le manganèse ont été dosés à l'état de peroxyde.

Dosage de la soude. — La soude a été dosée à l'état de sulfate.

D'après les calculs déduits de l'ensemble de toutes

ces opérations, nous avons été conduit à admettre les principes suivants dans chaque litre d'*Acqua acetosa :*

Oxygène.....	3 centimètres cubes.
Azote.....	7 centimètres cubes.
Acide carbonique.....	2.444
Acide sulfurique.....	» 139
Chlore.....	» 963
Iode.....	Traces.
Brôme.....	Traces.
Soude.....	» 016
Chaux.....	» 644
Magnésie.....	» 087
Protoxyde de fer.....	» 011
Protoxyde manganèse..	» 014
Sodium.....	» 623
Pertes.....	» 036

Les éléments d'une eau, isolés ainsi par l'analyse, peuvent, ce nous semble, être considérés comme l'expression très-approximative de la vérité; mais il n'en est plus ainsi quand on cherche par les calculs à les recombiner pour les représenter sous la forme primitive qu'ils avaient à la source même. Bien des causes, en effet, peuvent influencer les affinités, et il est permis de croire que les différentes manipulations auxquelles le chimiste est obligé de soumettre une eau pour arriver à la connaissance de ses éléments minéralisateurs, peuvent légèrement modifier les rapports de ces mêmes principes. L'évaporation, par exemple, et la concentration des liqueurs, peuvent changer le résultat des réactions. C'est ainsi que la chaux, placée en présence de la potasse, peut, sous certaines influences, perdre et reprendre son acide carbonique.

Des faits de ce genre sont nombreux dans l'histoire de la chimie; aussi un tableau synoptique d'une analyse ne doit pas, ce nous semble, être regardé comme l'expression rigoureuse, mais seulement approximative, de la vérité.

Il est facile de s'expliquer par ces mêmes motifs pourquoi plusieurs analyses d'eau, faites par des opérateurs différents, peuvent offrir des groupements moléculaires qui ne sont point identiquement les mêmes, quoique représentant une somme à peu près égale d'éléments primitifs.

Voilà le tableau de l'analyse faite par M. Morrichini en 1820.

Une livre médicinale contient ;

Acide carbonique.....	12	pouces cubes.
Air.....	1/2	pouce cube.
Chlorure de sodium.....	9. 44	grains.
Chlorure de chaux.....	0. 40	—
Chlorure de magnésie.....	0. 08	—
Sulfate de soude.....	1. 57	—
Sulfate de magnésie.....	0. 71	—
Sulfate de chaux.....	0. 08	—
Sous-carbonate de soude....	0. 80	—
Sous-carbonate de magnésie.	0. 16	—
Carbonate de chaux.....	5. 44	—
Silice ferrugineuse.....	0. 08	—
	1.876	—

Maintenant voici, d'après les raisons que nous exposerons tout-à-l'heure, comment nous avons cru devoir composer notre tableau :

Par litre (en poids, 1.370).

Acide carbonique libre.....	» 692	centim. cubes.
Air.....	» 010	d°
Bi-carbonate de chaux.....	1.647	grammes.
Id. de soude.....	» 031	—
Id. de protoxyde de fer.....	» 003	—
Id. de protoxyde de manganèse	» 027	—
Id. de magnésie.....	» 050	—
Sulfate de chaux.....	» 008	—
Id. de soude.....	» 007	—
Id. de manganèse	» 004	—
Id. de magnésie.....	» 194	—
Chlorure de sodium	1.582	—
A reporter.....	3.553	

Report.....	3.553	
Iodure de sodium.....	Traces.	
Brômure de sodium.....	Traces.	
Perte.....	» 036	—
	3.589	—

La répartition de l'acide carbonique sur la chaux, la magnésie, le manganèse, le fer, nous semble être à l'abri de toute contestation, puisque ces carbonates ont été isolés de l'eau-mère sans addition d'aucune espèce de réactif, par la simple disparition de l'excès d'acide libre.

Il en est évidemment de même pour le carbonate de soude, car on ne saurait attribuer rationnellement la légère alcalinité que présente l'eau privée de carbonates insolubles qu'à la présence de ce sel, d'autant mieux que le précipité qu'on obtient alors par le nitrate de baryte fait effervescence dans l'acide chlorhydrique étendu, auquel il cède la petite quantité de baryte qui a servi à établir notre dosage.

Nous admettons aussi que tous ces carbonates existent à l'état de bicarbonates, car c'est évidemment sous cette forme qu'ils arrivent dans l'économie.

Il est facile de prouver aussi que la petite quantité de chaux qu'accusent les réactifs dans l'eau privée de carbonates insolubles doit se trouver à l'état de sulfate, et non à l'état de chlorure. Le chlorure de calcium, en effet, est soluble dans l'alcool ; or, si on évapore à siccité une certaine quantité d'eau d'*Acqua acetosa*, et que l'on reprenne le résidu par l'alcool, on ne peut, dans la liqueur alcoolique filtrée, retrouver par les réactifs aucune trace de chaux ; le même résidu, au contraire, repris par l'eau distillée, donne une solution qui indique la présence de la chaux lorsqu'on la traite par l'oxalate d'ammoniaque. En second lieu, si on concentre une certaine quantité d'eau privée de carbonates insolubles, et qu'on la traite par l'acide sulfurique ou le sulfate de soude, on

n'obtient aucun précipité; or, il nous semble que le contraire devrait avoir lieu s'il se trouvait du chlorure de calcium, car la liqueur étant très-concentrée, il devrait y avoir formation de sulfate de chaux.

Plusieurs motifs nous ont conduit à admettre la prédominance du sulfate de magnésie sur le sulfate de soude.

En premier lieu, nous avons été guidé par les rapports très-naturels que nous avons trouvés entre le chlore et le sodium d'une part, l'acide sulfurique et la magnésie de l'autre; ces rapports paraissent tellement simples, que nous ne voyons pas la nécessité de faire une répartition plus compliquée, qui, à nos yeux, ne fait qu'agrandir le champ des hypothèses.

En second lieu, en admettant la prédominance du sulfate de soude, nous sommes naturellement conduit à admettre la présence du chlorure de magnésium; or, nous ne pensons pas que ce sel existe dans l'eau d'*Acqua acetosa*; on sait, en effet, avec quelle facilité il se décompose en présence de la chaleur, en abandonnant son acide chlorhydrique: l'ébullition de l'eau et la dessiccation du résidu, faites avec les précautions convenables, auraient donc dû nous donner de l'acide chlorhydrique libre; or, nous n'avons observé rien de semblable. D'un autre côté, la même opération, faite après addition de carbonate de soude, ne nous a point donné d'augmentation de chlore. Il est vrai que l'on pourrait nous objecter qu'en présence du chlorure de sodium, le chlorure de magnésium était devenu stable; mais nous répéterons encore que nous ne voyons pas la nécessité d'admettre cette hypothèse, qui ne fait que compliquer des rapports que nous croyons beaucoup plus simples.

Enfin, un dernier motif qui nous paraît assez fondé, est la quantité infinitésimale de sulfate de chaux que l'on rencontre dans cette eau si riche en carbonate calcaire; cette particularité, en effet, aurait lieu de surprendre si on n'admettait pas la prédominance

du sulfate de magnésie; la présence de ce dernier sel, au contraire, fournit une explication toute naturelle: on sait, en effet, que lorsque des eaux sélétineuses traversent des calcaires magnésiens, elles laissent une partie de leur chaux pour prendre de la magnésie; de là, formation de sulfate de magnésie. C'est précisément ce qui a dû avoir lieu pour l'eau d'*Acqua acetosa*.

Cette opinion nous paraît d'autant plus admissible, que, s'il en était autrement, la quantité de sulfate de chaux devrait être beaucoup plus considérable, attendu que cette source, comme nous tâcherons de le démontrer tout-à-l'heure, nous paraît avoir son point de départ dans les terrains subapennins.

Du reste, qu'il nous soit permis d'ajouter à ces différents motifs les preuves que nous avons pu tirer de l'inspection microscopique. Nous ne prétendons pas accorder à ce caractère une grande autorité, mais il nous semble qu'il peut avoir une certaine valeur quand il se trouve réuni à tant d'autres preuves. L'isomérie des carbonates de chaux, magnésie, fer, manganèse, ne permet pas de tirer la moindre indication de l'emploi de ce moyen; mais il n'en est pas ainsi du chlorure de sodium, du sulfate de soude et de magnésie; ces différents sels se présentent sous des formes cristallines tellement tranchées, qu'il est difficile de ne point les distinguer les uns des autres lorsqu'ils sont placés sur le champ microscopique. C'est ainsi que nous avons pu facilement voir dans le résidu d'une goutte d'*Acqua acetosa* les trémies du chlorure de sodium, quelques houppes assez rares de sulfate de soude, et les galeries si régulières du sulfate de magnésie.

Des mélanges connus faits dans des proportions à peu près égales à celles que nous avions rencontrées dans l'eau acidule, nous ont fourni des cristallisations absolument semblables. Il est à regretter que notre microscope ne soit pas pourvu d'un daguerréotype

qui nous eût permis de transcrire ces différentes formes cristallines, afin que l'on pût juger de la valeur de notre assertion.

TERRAIN D'OU PART LA SOURCE.

Il s'agit maintenant d'établir de quel terrain part la source.

Si l'on s'en rapporte à l'ouvrage d'hydrologie publié par M. Fia en 1836, on trouve qu'elle doit prendre naissance dans les flancs de la colline située à quelques mètres en arrière, dans la direction de *Ponte-Mole*.

Le carbonate calcaire, dont le chiffre, comme on l'a vu, est très-élevé, pourrait tout d'abord faire pencher vers cette opinion ; il en est de même de la plupart des autres sels contenus dans l'*Acqua acetosa :* mais cette hypothèse croule d'elle-même en face de la quantité considérable de chlorure de sodium que l'on rencontre dans cette eau ; l'analyse, en effet, ne découvre pas de traces de ce sel dans le travertin, qui est essentiellement formé de carbonate de chaux, magnésie, fer, manganèse, ces derniers en très-minime quantité : or, comme nous l'avons déjà dit, cette colline est complètement formée de concrétions calcaires analogues aux travertins ; comment donc admettre que la source pourrait puiser dans ses couches un élément qui n'y existe pas ?

Il nous semble plus rationnel de penser que cette eau partant des terrains subapennins, arrive chargée d'acide carbonique, de chlorure de sodium, de sulfate de chaux, au centre des couches calcaro-magnésiennes, que là elle modifie sa composition primitive en dissolvant quelques carbonates insolubles, et transformant la majeure partie de son sulfate de chaux en sulfate de magnésie.

CONCLUSION.

De tout ce qui précède, nous concluons que :

1° L'*Acqua acetosa* doit être rangée dans la classe des eaux acidules gazeuses salines ;

2° Que la grande quantité d'acide carbonique, tant libre que combiné, qu'elle contient, la rendrait très-propre à remplacer l'eau de Seltz ;

3° Qu'avec une exploitation bien entendue, son usage peut trouver une application utile pendant le printemps et l'été ;

4° Que le fer et le manganèse, quoiqu'en quantité minime, méritent néanmoins de fixer l'attention des médecins ;

5° Enfin, nous croyons qu'il serait à désirer que son usage fût introduit dans nos hôpitaux militaires de Rome, où elle pourrait rendre de vrais services. La réalisation de cette pensée est d'autant plus désirable, qu'elle ne nécessiterait aucune dépense de la part de l'Etat.

ERRATA

A CORRIGER DANS LE VOLUME PRÉCÉDENT.

Page 289, ligne 32 : *au lieu de* à la page précédente, *lisez* dans la note ci-dessous.

Page 299, ligne 8 : *au lieu de* avaient-ils, *lisez* avalent-ils.

Page 369, ligne 7 : *au lieu de* un libre accès, *lisez* une libre issue.

Page 423, ligne 5 : *au lieu de* Petitet, *lisez* Pilet.

Page 507, ligne 31 : *après* reçus, *ajoutez* : savoir, 35.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

RAPPORT SUR LA CONSTITUTION MÉDICALE D'ANDRINOPLE; par M. CAZALAS, médecin-major de première classe.

Topographie..... 1
Météorologie..... 34
Mortalité et maladies régnantes..... 37
Conclusions :
A. Relatives à la salubrité de la ville..... 52
B. Relatives à l'hôpital..... 54

HISTOIRE MÉDICALE du corps d'occupation des États Romains en 1851; par M. JACQUOT, médecin-major de deuxième classe. 55

Caractères généraux de l'endémo-épidémie..... *ibid.*
§ I.—Extension insolite..... *ibid.*
§ II.—Gravité..... 60
§ III.—Marche et phases de l'endémo-épidémie..... 62
Météorologie et étiologie..... 63
Répartition des malades selon les sites..... 70
Hygiène, prophylaxie, mesures administratives..... 78
Aperçu pathologique de l'endémo-épidémie de 1853..... 81
§ I.—Caractères généraux et différentiels..... *ibid.*
§ II.—Forme des cas graves..... 91
Première forme..... 91
Deuxième forme..... 92
Troisième forme..... 93
Formes affectées par les fièvres pernicieuses..... 94
Fièvre typhoïde vraie ou dothinentérie..... *ibid.*
§ III.—Fièvres essentielles continues non palustres... 97
§ IV.—Flux intestinaux..... 100
§ V.—Maladies du foie..... 101

Pages.

§ VI.—Mortalité par genres de maladies..... 103

§ VII.—Caractère des maladies de l'arrière-saison.... 104

RAPPORT MÉDICAL sur les maladies internes traitées à l'hôpital militaire de Rome, pendant le quatrième trimestre 1853; par M. MAYER, médecin principal de deuxième classe..... 107

OBSERVATION d'un cas d'abolition des facultés vocales, chez un sujet atteint d'abcès du lobe antérieur de l'hémisphère cérébral gauche; par M. ROUIS, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire d'Aumale (Division d'Alger)..... 112

NOTE SUR LES SYMPTOMES DE LA CÉRÉBELLITE; par M. POTIER-DUPLESSY, médecin aide-major de première classe.. 126

DE L'ANGINE PSEUDO-MEMBRANEUSE ET DE L'ANGINE GANGRÉNEUSE; par M. DAGA, médecin aide-major de deuxième classe à l'hôpital militaire d'Aumale..... 141

De l'angine pseudo-membraneuse..... 144

Organographie pendant la vie..... 144

Organographie snr le cadavre..... 147

De l'angine gangréneuse..... 158

Organographie pendant la vie et après la mort..... *ibid.*

Nature de l'angine couenneuse et de l'angine gangréneuse 163

Traitement de l'angine couenneuse..... 171

Traitement de l'angine gangréneuse..... 175

Observations..... 176

Conclusions..... 190

OBSERVATION D'UNE TUMEUR DÉVELOPPÉE DANS LE CERVEAU; par M. LALLEMAND, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce..... 192

OBSERVATIONS SUR DIVERSES QUESTIONS DE PATHOLOGIE MÉDICALE; par M. VÉDRENNE, médecin aide-major de deuxième classe au 21e léger..... 203

Première observation.—Tumeur encéphaloïde enkystée, en connexion avec le plexus choroïde, contenue dans le ventricule latéral droit du cerveau..... *ibid.*

Deuxième observation. — Kyste hydatique contenu dans le quatrième ventricule et dans l'aqueduc de Sylvius.— Mort subite..... 209

Pages.

Troisième observation.—Abcès hématique de la rate ouvert dans le péritoine, observé sur un homme atteint de purpura..... 213

OBSERVATION D'UN CANCER A LA BASE DU CRANE AVEC AMAUROSE (Recueillie à l'hôpital militaire de Bayonne, dans le service de M. Pascal, médecin en chef); par M. E. PRAT, chirurgien sous-aide..... 225

PLAIE DU SINUS LONGITUDINAL SUPÉRIEUR DE LA DURE-MÈRE, déterminée par une saillie osseuse ancienne et accidentelle ; par M. HUTIN, médecin en chef de l'Hôtel impérial des Invalides..... 232

RECHERCHES sur le résultat des fractures de la moitié supérieure de la cuisse et de la moitié inférieure de la jambe, dont se compliquent les plaies par armes à feu ; par le MÊME..... 252

OBSERVATIONS à l'occasion du précédent travail, par M. BAUDENS..... 274

OBSERVATION DE FRACTURE DES DEUX OS DE LA JAMBE PAR UNE BALLE, A LA PARTIE MOYENNE, extraction immédiate de vingt-trois esquilles.—Glace en permanence.—Guérison avec raccourcissement de sept centimètres; marche solide sans support étranger.—Extraite d'un mémoire inédit de M. l'inspecteur Baudens..... 275

OBSERVATION D'UN CAS DE GUÉRISON D'OZÈNE ; par M. RAOULT-DESLONGCHAMPS, médecin aide-major au 9e régiment de dragons..... 281

OBSERVATION SUR L'EXTRACTION D'UN FRAGMENT DE LAME DE COUTEAU ayant séjourné pendant quatre ans dans les fosses nasales, à la suite d'un coup reçu dans une rixe; recueillie à l'hôpital militaire de Perpignan; par M. MOLINIER, chirurgien sous-aide-major..... 291

OBSERVATIONS DE LÉSIONS ARTÉRIELLES..... 294

I.—Observation d'un coup de fleuret au bord antérieur de l'aisselle droite, traversant le lobe supérieur du poumon droit, le péricarde et l'aorte près de son origine; par M. E. COLLIN, médecin en chef de l'hôpital de Montmédy..... 300

Remarques sur cette observation..... 306

Pages.

II.—Observation d'un anévrysme faux consécutif de la carotide interne; par M. J.-N. Perier, chirurgien en chef de l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr..... 311

III.—Observation de ligature de la carotide primitive, pratiquée par M. Pétronnelli, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Rome, recueillie par M. Védrenne, chirurgien aide-major..... 319

IV.—Hémorrhagies graves, suites d'un coup de feu au côté droit du col; ligature de la carotide primitive. — Guérison; par M. Gama, chirurgien-major de l'ambulance active de la division d'Oran..... 327

V.—Coup de feu à l'épaule droite, désarticulation du bras; ligature consécutive de l'artère sous-clavière; par le Même..... 332

VI.—Observation d'un cas de ligature de l'artère fémorale droite; par M. Rouis, médecin aide-major de première classe à l'hôpital militaire d'Aumale (Afrique)..... 341

VII.—Ligature de l'artère fémorale pratiquée avec succès sur un ancien militaire âgé de 72 ans; par M. Ollagnier, chirurgien-major au 14e régiment d'infanterie légère..... 353

Analyse chimique de l'urine d'un homme atteint de polydipsie; par M. Poggiale, pharmacien en chef, professeur à l'Ecole impériale de médecine et de pharmacie militaires du Val-de-Grâce..... 363

Recherches analytiques sur l'eau acidulo-saline-gazeuse de Rome (Acqua acetosa); par M. Léon Monsel, pharmacien aide-major de deuxième classe..... 372

Historique..... *ibid.*

Topographie géologique..... 373

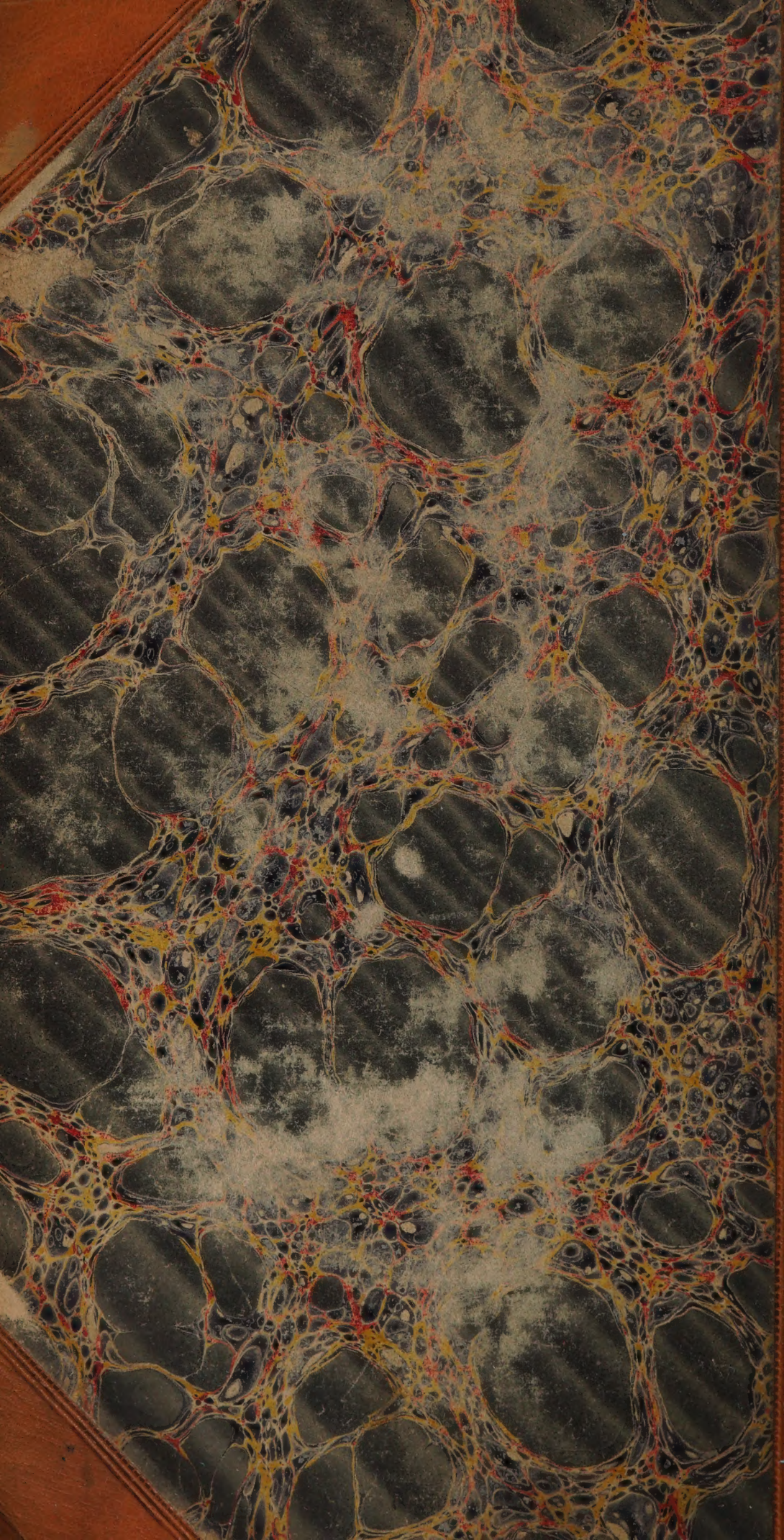
Exploitation..... 376

Caractères physiques..... 380

Analyse qualitative..... 381

Analyse quantitative..... 388

Terrain d'où part la source..... 396

Conclusion..... *ibid.*

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU QUATORZIÈME VOLUME.